مهرجان القراءة للجميع

مكتبة الأسرة

حسن فتحى

عمارة الفقراء

الأعمال الفكرية





الهيئة المصرية العامة للكتاب



عمارة الفقراء

عمارة الفقراء

لوحة الغلاف

اسم العمل الفنى: ابيت فى العجمى

وصورة للمهندس حسن فتحى

حسن فتحى

صـورة البـيت المنشـور على الغـلاف من تصـمـيم المهندس الفنان عـبـدالواحـد الوكـيل، وهو من تلامـيـذ عبقرى العمارة المصرى المهندس حسن فتحى والدور السكنية التى صممها فى العجمى (قرب الاسكندرية) تدل دلالة واضحة على القدرة فى استخدام العناصر التكنيكية التقليدية وتكييفها مع الشروط العصرية. وغالبية الدور تشابه عمارة شمال أفريقيا، حيث تحتوى على شرفات مطلة على الخـارج، وقد شيـدت حـول باحـة تتـوسطها نافـورة بمثـابة انعكاس لقبـة السـماء حسب التـقاليـد، بالإضافة إلى استخدام الإيوان والمصاطب.

محمود الهندى

عمـارة الفقـراء

الطبعة الرابعة

د. حسـن فتـحى

ترجمة: د. مصطفى إبراهيم فهمى



مهرجان القراءة للجميع ٢٠٠١

مكتبة الأسـرة

برعاية السيدة سوزان مبارك

(الأعمال الفكرية)

عمارة الفقراء (الطبعة الرابعة)
د. حسن فتحى
ترجمة: د. مصطفى إبراهيم فهمى
الناشر: دار العين للنشر والتوزيع
(طبعة خاصة)
الغلاف
والإشراف الفنى:
الفنان : محمود الهندى
المشرف العام :
د. سمير سرحـــان

الجهات المشاركة :
جمعية الرعاية المتكاملة المركزية
وزارة الثقـافـة
وزارة الإعـلام
وزارة التربية والتعليم
وزارة الإدارة المحلية
وزار ة الشــباب
التنفيذ : هيئة الكتاب

على سبيل التقديم :

كان الكتاب وسيظل حلم كل راغب فى المعرفة واقتناؤه غاية كل متشوق للثقافة مدرك لأهميتها فى تشكيل الوجدان والروح والفكر، هكذا كان حلم صاحبة فكرة القراءة للجميع ووليدها «مكتبة الأسرة» السيدة سوزان مبارك التى لم تبخل بوقت أو جهد فى سبيل إثراء الحياة الثقافية والاجتماعية لمواطنيها.. جاهدت وقادت حملة تنوير جديدة واستطاعت أن توفر لشباب مصر كتاباً جاداً وبسعر فى متناول الجميع ليشبع نهمه للمعرفة دون عناء مادى وعلى مدى السنوات السبع الماضية نجحت مكتبة الأسرة أن تتربع فى صدارة البيت المصرى بثراء إصداراتها المعرفية المتنوعة فى مختلف فروع المعرفة الإنسانية.. وهناك الآن أكثر من ٢٠٠٠ عنواناً وما يربو على الأربعين مليون نسخة كتاب بين أيادى أفراد الأسرة المصرية أطفالاً وشباباً وشيوخًا تتوجها موسوعة «مصر القديمة» للعالم الأثرى الكبير سليم حسن (١٨ جزء). وتنضم إليها هذا العام موسوعة «قصة الحضارة» فى (٢٠ جزء).. مع السلاسل المعتادة لمكتبة الأسرة لترفع وتوسع من موقع الكتاب فى البيت المصرى تنهل منه الأسرة المصرية زاداً ثقافياً باقياً على مر الزمن وسلاحاً فى عصر المعلومات.

د. سمير سرحان

٢

■ حسن فتحى ■

عمارة الفقراء

تجربة فى ريف مصر

« عمارة الفقراء » نشر أصلا فى ١٩٦٩ تحت عنوان « القرنة : قصة قريتين » ، فى طبعة محدودة ، بواسطة وزارة الثقافة فى القاهرة .

ونشر ١٩٧٣ بواسطة جامعة شيكاغو .

ونشر فى مصر لأول مرة ١٩٨٩ بواسطة الجامعة الأمريكية فى القاهرة .



مقدمة المترجم

حسن فتحي ليس فحسب المهندس المعماري الفذ السابق لعصره ، ولكنه ايضا فنان يعشق فن العمارة بمثل عشقه للموسيقى ، وكثيرا ما كان يعقد المقارنات بين التكوين المعماري والتكوين الموسيقي بما يبين ولعه بالفنين .

ورغم نشاته من اسرة ثرية فإنه كرس كل عبقريته وفنه الذي يعشقه في العمل على أن يتمكن افقر الفقراء في الريف من الحصول على مسكن صحي رخيص باستخدام ابسط المواد والتقنيات المتاحة في البيئة ، مع الحرص على أن يكون هذا المسكن متينا واسعا وفوق ذلك جميلا . بل وهو يحرص على أن يكون لكل عائلة بيتها المميز بطابعه الخاص حسب احتياجاتها وذوقها ، مع عدم اللجوء الى النموذج النمطي إلا في النواحي الأساسية وليست التفصيلية . وهو ايضا يعمل على ان يربط ما انقطع من تواصل في تراث المعمار الشعبي ، ليس فقط لما في هذا التراث من قيم جمالية ، بل ولأنه ايضا حصيلة تجارب الأجيال في حل مشاكلها المعمارية وتطوير المعمار للوصول الى ما هو نافع ومفيد في البيئة المحلية .

وهكذا فإن على المهندس المعماري ان يعمل على ربط المعمار الشعبي بالمعمار الهندسي الأكاديمي ، وان يؤكد على ما يجده فيهما من ملامح مشتركة فيها الفائدة والجمال معا .

ولم تكن هذه الأفكار مجرد أحلام رومانسية نظرية بعيدة عن التطبيق الواقعي ، فقد امكن للمهندس حسن فتحي إثبات صحة نظرياته عمليا فى عدة نماذج اقامها واثارت الاعجاب . كما أنه حاول تطبيقها على نطاق واسع عندما عهد إليه بإنشاء قرية باكملها فى القرنة بالصعيد . ومع انه قطع شوطا كبيرا فى ذلك إلا انه كان يواجه دائما بشتى العقبات والمعوقات سواء من البيروقراطيين المتحجرين او من المقاولين الذين راوا ان نظرياته فيها كل الخطر على مكاسبهم الهائلة من نظام البناء التقليدي السائد . ورغم كل المرارة التى أحس بها حسن فتحي لعدم اكتمال تجربة القرنة ، وما لاقاه من عنت قبلها وبعدها ، فإنه لم يتخل قط عن إيمانه بافكاره عن العمارة للفقراء ، وظل يعمل على نشر رسالته .ثم إنّه يخط تجربته مكتملة في هذا الكتاب مع وضع خطة كاملة لإعادة بناء كل بيوت الريف فى مصر ، وفى هذه الخطة خلاصة خبرته ونظرياته المعمارية الجمالية الاجتماعية . وهو يحذر من خطورة أوضاع الاسكان الريفى وقتها ، وانه مالم يتم تدارك الأمر بخطة علمية متكاملة فسوف تزحف المبانى الاسمنتية المشوهة الكئيبة من اطراف مدن مصر الى قراها ، وهى نبوءة بدات تتحقق بكل اسف . ومن هنا كانت اهمية تقديم هذا الكتاب مترجما للعربية لعل فيه ما يوقف الانتشار العشوائى لهذا الوباء ، وباء المعمار المشوه المستورد .

ويسرني هنا ان اسجل عميق شكرى للاساتذة المهندسين الذين تكرموا علىّ بثمين وقتهم واهتمامهم بما ساعدنى فى ترجمة المصطلحات الهندسية ، وهم الدكتور احمد على العريان والدكتور مصطفى عبد الحميد سعد والمهندس الفنان عصام صفى الدين . فالفضل لهم كل الفضل فى المصطلحات الصحيحة . اما إذا كان ثمة اى خطا فلعله بسبب من عدم استيعابى لشرحهم .

المترجم

د. مصطفى ابراهيم فهمى

تمهيد

هناك بليون فرد على الأقل سوف يموتون موتا مبكرا ويعيشون حياة موقوفة النمو بسبب الاسكان الشائه غير الصحي وغير الاقتصادي .

وهذه المشكلة لو اقتحمت بالطرق التقليدية فإنها ستبدو بلا حل ممكن . وقد قدمت لجنة بيرسون دراسة للبنك الدولي تمدنا ببيانات تبين انه حتى لو حدث ما هو غير محتمل ، فاعطى اغنياء العالم ١ ٪ من دخلهم للمساعدة على النهوض بفقراء العالم ، فسوف يظل ما يقرب من ثلث سكان العالم وهم يعيشون في مستويات من الفقر الطاحن . وربما استمر ثلث سكان العالم حتى نهاية هذا القرن بحيث لا يكسبون فى العام إلا اقل من الأجر الأسبوعي لعامل المصنع في امريكا حاليا . وراس المال المطلوب توظيفه لتوفير ادنى حد من الاسكان لعائلة فقيرة في الولايات المتحدة هو في حدود ٢٠,٠٠٠ دولار . وبكلمات أخرى فانه حتى يحصل الانسان على مأوى يسكنه فإنه يستهلك لذلك معظم حصيلة سنوات حياته العملية المنتجة .

وهذه الأرقام على دقتها ، فإن فيها بعض ما يضلل . فتكاليف الاسكان يجب أن تُقَسّم على عناصره المكونة له ، وهى فيما اقترح ، عناصر ثلاثة : اقتصادية ،واجتماعية ، وجمالية . وهى على علاقة وثيقة معا ، إلا ان كلا منها يستحق اهتماما منفردا .

وقد تعلمنا ان نؤمن أن الاقتصاد العالمي ينقسم الى جزئين ، هما الدول الغنية والدول الفقيرة . وهذا التقسيم يتم التعبير عن جزء كبير منه بالمفارقة الموجودة بين العملة الصعبة والعملة السهلة . فالعملة الصعبة هى التى تسيطر على التكنولوجيا المتقدمة وبذلك فإنها هدف مرغوب لكل الناس . اما العملية السهلة فتنتجها الدول الفقيرة ذات المنتجات التى لا يتلهف الآخرون جد التلهف على طلبها . وحتى عندما يتاح لأحد البلاد وفرة من العملات السهلة ، فإنه غالبا لا يستطيع الحصول على تلك الخدمات والسلع التى يحتاجها احتياجا شديدا لو يطلبها طلبا ملحا .

على أن ثمة قسما فرعيا آخر للاقتصاد : هو عن الفقراء الذين في داخل كل بلد . فثلث سكان العالم على الأقل يعيشون تحت مستوى اى اقتصاد يحسب بالنقود . ومن منظورهم فإنه ليس سوى فارق بسيط بين العملة الصعبة والسهلة : ويكاد يكون الأمر ان اى شيء لا يستطيعون اكتسابه بعملهم هم انفسهم ومن البيئة التى تجاورهم مباشرة ، لهو شيء لن

يستطيعوا اكتسابه ابدا . ومتوسط دخل هؤلاء الناس فى اجزاء كثيرة من العالم قد يتدنى لما يصل الى ثلث المتوسط القومى القليل فى البلاد الفقيرة ، ذلك المتوسط الذى تثير قلته الرثاء من قبل . وفى قرى أسيا ، يبلغ الدخل السنوى للفرد قدرا من الصغر يكاد يصبح احصائيا بلا مغزى . فهو قريب اشد القرب من حد الابقاء على الحياة ، بل ويهبط احيانا لاقل من ذلك .

وبلغة الاسكان ، فلن هذا يعنى ان الحديد الصلب اللازم لانشاء المبانى ـ وهذا بند يستورد علادة من مناطق العملة الصعبة ـ لا يكون هو وحده ترفا مستحيلا ، بل هنلك ايضا منتجات الصناعة الحضرية او منتجات المناطق الاخرى فى نفس القطر ـ اى الأسمنت والخشب والزجاج ـ كلها تكون بدورها غير اقتصادية وغير عملية . وإذا دفعت الضرورة الى استخدام هذه المواد ، فإن غلو ثمنها سيتطلب وجوبا الشح فى استخدامها ، فيكون لهذا تاثيره المعوق فى الاسكان .

وهكذا فإن المشاريع التى تنشئها الحكومات كثيرا ما تكون مشابهة لصفوف منتظمة من عشش دجاج اسمنتية .

والقرى التقليدية رغم حالتها من عدم الانتظام والقذارة والازدحام ، التى تجعل الملاحظ الخارجى لا يكاد يرى فيها سوى الفوضى ، إلا انها غالبا تعبر تعبيرات مرهفة حساسة عن النظام الاجتماعى . فروابط القرابة هى وحواجز العداوة كثيرا ما يتم التعبير عنها جغرافيا وإنشائيا . ومهما كانت درجة سوء الاسكان فيزيائيا ، إلا ان القروى ليستمد من نمطه بعض الراحة ، بل وبعض المعنى .

وهذه القضية ليست غريبة حتى عن حضارة جعلت جد متجانسة مثل حضارتنا . ولناخذ كمثل حالة المجتمع الامريكى الأسود . إن خبرته التاريخية الغالبة هى خبرة من اقتلاع للجذور . فهؤلاء الافريقيون اقتلعت جذورهم من مجتمعاتهم القبلية ، ليتم بيعهم فى معازل الرقيق بغرب افريقيا . وكثيرا ما كانوا يخلطون معا عن عمد ، وقتها او فيما بعدها ، بحيث يتم تقويض تماسكهم القبلى ، بل إن العبيد كانوا حتى من حيث اللغة يجدون مشقة فى الاتصال احدهم بالآخر بنفس مشقة اتصالهم بسادتهم البيض الجدد . وبالطبع فإن هذا كان يمنع اى إمكان للتمرد . وبالاضافة الى هذه العناصر ذات التاثير الحاسم ، كانت هنلك ايضا معايير السوق . فكثيرا ما كان الأطفال والامهات يفصلون احدهم عن الآخر ، بحيث أن اى مجتمع كان موجودا اصلا يتم تفتيته الى ذرات . واىا

ما كانت ضالة ما تم الوصول إليه من الاستقرار قبل الحرب الأهلية ، فإن هذا قد تبدد ثانية بالتحرير ، حتى وإن كان ذلك تغيرا للاحسن . واقتلاع جذور المجتمع الأسود الأمريكى ابدى فعاليته فى مدن الاكواخ ، وفى الفقر ، وانعدام المهارات . على ان الأفراد السود من البشر إنما هم حيوانات اجتماعية مثل الأفراد البيض والسمر والصفر ، وهكذا فإنهم ظلوا يمدون ايديهم فى محاولة لتلمس جيرانهم ولإعادة التاكيد على دافعين اساسيين عند كل الجنس البشرى ، هما نزعة الانتماء للمكان Territoriality والمجتمع . ثم ما لبث الاضطراب ان حل مجددا ، إذ اطاح كساد السلم بما سبق ان اتاحه اقتصاد الحرب من فرص ، فسبب ذلك هجرات جماعية الى المدن الكبرى شمالا . ولم تكن الهجرة تحدث من نقطة إلى نقطة ، ولكنها كانت بالحرى هجرة من سلسلة من نقط توقف مؤقتة للوصول الى الأخرى . والكثير من الأحياء الفقيرة السوداء فى مدن امريكا كانت أصلا مجرد محطات للطريق ، حيث يتوقف المهاجرون للراحة ولمحاولة كسب راسمال لمواصلة المرحلة التالية ، وللوصول الى الانتقال ذهنيا من الجنوب الريفى الى الشمال الحضرى .

على انه فى كل مرحلة من هذه المراحل كان دافعى الانتماء المكانى والمجتمع يؤكدان نفسيهما . فالعائلات ، حتى وقد اجتاحها عدم الاستقرار ، وحتى وهى بلا اب ، تحاول تاكيد علاقة الجيرة . ورغم ان هذه العلاقة كان الاحساس بها ضعيفا ، وكان نموها دائما مقلقلا ، إلا ان مظاهرها كانت غالبا لا تحوز قبولا عند اولئك الذين هم اكثر غنى ، سودا كانوا ام بيضا .

وقد ادى النظر الى هذه الظروف بنظرة من خارجها الى ان حاول اناس لبراليون شرفاء ذوو دوافع طيبة أن يمدوا يدهم بالعون . وكان احد الجوانب الرئيسية من هذا العون هو التجديد الحضرى للاسكان ، اى إقامة إسكان افضل مؤسس على نمط تجريدى ياتى من الخارج . وفكرة ذلك مبسطة نسبيا هى أن الأحياء الفقيرة إسكان سيىء ، والحل هو هدم هذا الاسكان السيىء وبناء إسكان حضرى اجود . وقد يعترض المرء على الكثير من ظواهر هذا التجديد الحضرى . فهو بمثابة منجم ذهبى للمقاولين على انه مهمة تافهة للمعماريين . كما أن تكلفته جد مرتفعة لمن هم جد فقراء . إلا ان هذه مجرد قضايا على السطح إذا نظرنا اليها بالمقارنة للثمن الحقيقى لهذا التجديد الحضرى : ذلك انه بمثابة اقتلاع الجذور من جديد لمجتمعات تعد جذورها من قبل معطوبة سيئة التغذية

ومهما كانت الروابط اصلا ضعيفة بين الجيران إلا انها لها وجودها . على أن هذه العملية ستمزق هذه الروابط إربا وتجبر الأفراد على أن يبدأوا كل شيء من جديد في بيئة هي جديدة عليهم واجنبية ، حتى وإن كانت بيئة افضل فيزيائيا .

ولكن هل هذه البيئة افضل اجتماعيا ؟ إن هذه المنشآت المرتفعة من المساكن إنما يطلق عليها إسم الأحياءالفقيرة الراسية . واكثرها ، حتى ما يكون منها جديدا ، هو بالتاكيد جدير بهذا التوصيف . فالسكان إذ ينقصهم الاحساس بهوية الانتماء للمكان ، ولا تحكمهم روابط الجيرة ، يتبعون انماطا سلوكية لعلها مما قد نراها عند الثدييات العليا وهي في حالة ياس فهم يلوثون ماواهم . وسرعان ما تفقد المباني اناقتها ، وتزيد احصائيات الجرائم زيادة مروعة ، ويتجلى إحساس باللامبالاة والغضب الكئيب هو بمثابة الطابع الدامغ « للقصور في النمو » . ولعل من الحقيقي ، بل اعتقد انه من الحقيقي ، انه كلما كان الأفراد في المجتمعات اضعف وافقر ، فإنهم ولا بد يزيدون التصاقا بالرغام . وسواء كان هذا حقا أم لم يكن ، فمن الواضح ومن المؤكد ان الناس ينبغي ان يعبروا عن علاقاتهم احدهم بالآخر . وإذا اعترض سبيل تعبيرهم هذا بكل الطرق ، فانهم سيفعلون ذلك من خلال خلق عصابات الشوارع . وإذا اعترض سبيل هذا التعبير بالكلية ، فإنهم يستسلمون لليأس . وهذاهو اللب من الحي الفقير . ومما يثير السخرية ان انقى شكل يظهر فيه ذلك قد لا يكون في القرية الآسيوية التي تمتد عشوائيا وإنما هو في مشروع التجديد الحضري الحديث .

والعنصر الرئيسي الثالث في مشاكل الاسكان هو العنصر الجمالي . والواقعيون ذوو الرؤوس المتحجرة قد يجادلون بان الاعتبارات الجمالية إنما هي تزيّد . فالجمال او القبح كلاهما لا يكاد يكون له اهمية عند النظر للأمور من منظور الشروط الصحية ، او التكلفة ، او مساحة الاقدام المربعة الخالصة لكل فرد . والأمر المهم هو توقي البرد والمطر ، وإتمام ذلك بتكلفة يمكننا أن نتحملها .

اما فلسفيا فإن للمرء ان يجادل بأن البشر يحتاجون إلى الجمال مثلما يحتاجون إلى الحرية ، وعلى أي حال فمن المؤكد ان الهدف الصحيح لأفراد الجنس البشري ليس مجرد ان يوجدوا او مجرد ان يذووا وهم يسلكون طريقهم من الرحم الى القبر . لقد داومنا زمنا طويلا على ان نسقط من حسابنا الوجدانيات التي من هذا النوع ، إلا ان البراهين لتتزايد على

اهميتها . فنحن نعرف ان الأطفال الذين يحرمون من البيئة الشائقة بصريا في سنواتهم المبكرة لا تنمو عقولهم وقد « بُرمجت » البرمجة الصحيحة اللازمة للتعامل مع الكثير من مشاكل النضوج . وقد راينا عشرات من الأمثلة في مختلف انحاء العالم حيث يفشل توفير كل المعدات المادية للتنمية في ان يشعل شرارة العقل ، وبالتالي فإن هذا الفشل يكون فشلا كليا . والحقيقة كما تعلمناها بصورة مؤلمة من خلال إنفاق تريليون دولار في الفترة منذ الحرب العالمية الثانية ، هي ان التنمية لا تتم إلا في عقول البشر وقلوبهم وإلا فإنها لا تحدث ابدا . فالاسكان ، والطرق ، والجسور ، والسدود كلها شروط ضرورية للتنمية ولكنها وحدها-ليست كافية . فالتنمية تكون مستحيلة دون عون من الذات . على أن الناس الذين تكون بيئتهم شائهة قاحلة يصبحون عرضة لأن يكونوا غير منتجين وبلا روح .

وليست هذه مجرد تاملات في كسل لمحب لفعل الخير : فاى مدير لمصنع يعرف صدقها . والعمال الذين يعملون في بيئة جذابة وضاءة ينتجون اكثر من العمال الذين يعملون في بيئة قبيحة كئيبة . وروح الانسان لهي انفس مواردنا . وبيئة هذه الروح لهي اكبر تحد لنا .

ومن المؤكد ان هذه مشاكل مروعة إن لم تكن ساحقة ـ تلك الاعتبارات الاقتصادية المعقدة ، وتلك الحساسية بالنسبة لاحتياجات الإنسان الاجتماعية والعمل على تغذية الروح البشرية . هل يمكن حل ذلك حلا مرضيا ؟

ما من شك انه لايوجد حل نهائي ، ولكن الطريق قد ينيره لنا بعض من يعرض من رجال ذوى عبقرية وحساسية وهدف اخلاقي عميق . والكتاب التالي هو منار ناصع قوى .

والدكتور حسن فتحي إذ يخوض الصراع مع مشاكل الفقر الطاحن ـ فقر بمستوى لا يكاد يتذكره أى امريكي على قيد الحياة ـ ويخوض الصراع مع البيروقراطيين فاقدى الاحساس ، ومع اناس مفعمين بالشك ، ومع اناس كئيبين بلا مهارات ، فانه هكذا قد ولّد لا الإجابة فحسب بل ولد ايضا الالهام أى إلهام . فالحل الذى يطرحه له اهميته على نطاق العالم كله ، وفكره وخبرته وروحه فيها ما يشكل مصدر إلهام اساسى على النطاق الدولي .

وما يقترحه الدكتور فتحي هو شكل جديد من المشاركة . اما ما ينبغي ان يسهم به الفقراء في هذه المشاركة فهو بالضرورة عملهم . كما انهم في كثير من انحاء العالم لديهم ايضا إمكانية ان يحوزوا بلا تكلفة جوهرية ،

على مادة البناء الوحيدة المتاحة هكذا ، وهي التربة التي من تحت اقدامهم . وبهذين الشيئين ، العمل والتربة ، يمكنهم أن ينجزوا الكثير . على أن هناك مشاكل تقنية ومشاكل اخرى لا يستطيعون حلها بانفسهم ، او هي عرضة لأن يتم حلها بطرق مكلفة او قبيحة أو غير سليمة . وها هنا فإن المهندس المعمارى يستطيع أن يقوم بإسهام رئيسى .

وما يبينه الدكتور فتحي لنا هو أن المهندس المعمارى يمكن أن يكون هو المرشد لما يكون اساسا مشروعا يعتمد على الذات او يعتمد على العون الذاتي . والمهندس المعمارى باستخدام مهارته التقنية يستطيع أن يساعد الناس للوصول الى حل رخيص لمشكلة التسقيف . وهذه هي اصعب مشكلة فى البناء وهي عادة تخلق طلبا لمواد بناء من خارج القرية وبالتالي فهي مواد غالية . وقد ادت محاولة حل مشكلة التسقيف فى مناطق كثيرة الى خلق أسقف ثقيلة مرهقة الى حد هائل ، وهي كثيرا ماتنهار من الزلازل أو بعد الأمطار الغزيرة . ومثل هذه الأسقف كانت عموما مسئولة عن الوفيات المرعبة التى حدثت فى تركيا وإيران فى الزلازل العنيفة . وهناك حل موجود .

ويبين الدكتور فتحي فى هذا الكتاب ما هو هذا الحل وكيف يمكن تعلمه سريعا . وهناك قضايا اخرى تؤثر فى الصحة والاتصال والخصوصية ، وغير ذلك من الشئون التى تهم الأسرة . وفى كل هذه الشئون ، فإن المهندس المعمارى يستطيع مساعدة الناس للوصول الى أهدافهم بواسطة مجهوداتهم هم انفسهم ، باحسن وارخص مما يستطيعونه دون مساعدته لهم . وحتى فى أمور بسيطة مثل الحصول على التربة التى يصنع منها طوب اللبن ، قد ينتج بشيء من التخطيط خلق مورد إقتصادى لمجتمع القرية : هو بركة تربّى فيها الأسماك .

وكل هذا يتطلب التعاون : وبدون مساهمة المهندس المعمارى ، تكون المبانى قبيحة ، غير سليمة و / أو غالية . وبدون تعاون الناس فإن المشروع يصبح عقيما ، وغير محبوب ، فلا يرعونه .

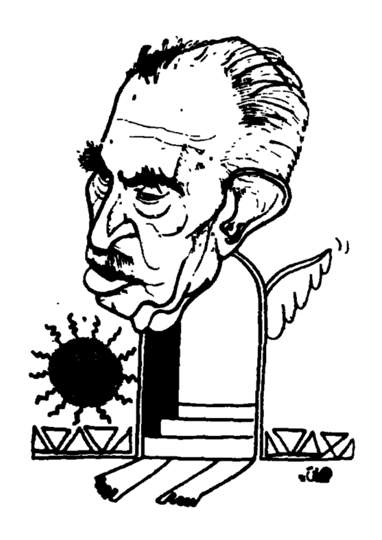
ومما يثير السخرية أن معظم الاسكان الجماهيرى فى العالم الآن يتم بدون تعاون لا من المهندس المعمارى ولا من الناس . فهو إسكان بقرار بيروقراطى يقوم المقاولون ببنائه ، وسواء كان الاسكان يمتد افقيا أو رأسيا ، فإنه غالبا يصبح فى التو حيا من الأحياء الفقيرة .

ولعل منتهى السخرية فى عصرنا كما يذكرنا الدكتور فتحي ، أن انتاج هذا الشكل من القبح مكلف اكثر التكلفة ، واننا فى النهاية سوف نُدفع الى

الاسكان الافضل الأجمل لاننا ببساطة لا نستطيع تحمل ثمن اى نوع آخر من الاسكان .

إن الدكتور فتحي تجسيد للمبدأ الذى يؤازره معهد ادلاى ستيفنسون : وهو إتاحة الفرصة لرجل له رؤية والتزام من اجل ان يدخل في صراع مع مشكلة اجتماعية هائلة . وهناك الكثير مما يمكن ان نتعلمه من ذلك حتى عند الفشل ـ وثمة جوانب من هذا في عمل الدكتور فتحي . على أن هناك مرا واحدا واضحا . انه حتى في عالم السرعة والكتل والتجريد ، ما من بديل عن الفرد الموهوب الذى يبذل من اهتمامه .

وليام ر . بولك
رئيس معهد أدلاى ستيفنسون
للشئون الدولية



مقدمة :

هذا الكتاب دعوة لموقف جديد لإصلاح الريف . إن مستوى المعيشة والحضارة بين فلاحى العالم الفقراء فقرا مدقعا هو مما يمكن رفعه بواسطة البناء التعاونى ، الذى يتطلب تناولا جديدا للإسكان الجماهيرى فى الريف . وهذا التناول فيه ما هو أكثر من خالص الأمور التقنية . التى تهم المهندس المعمارى . فهناك مسائل اجتماعية وحضارية تتصف بتعقد ورهافة بالغين ، وهناك المسألة الاقتصادية ، ومسألة علاقة المشروع بالحكومة ، وهلم جرا . ولا يمكن أن تترك أى من هذه المسائل بدون اعتبار ، لأن كل واحدة منها لها تأثيرها على الأخرى ، والصورة الشاملة ستتشوه بحذف أى منها .

ولهذا فإن الكتاب يعالج المركب الكلى لهذه المشكلات ، وكل امر يقع فى مكانه المنطقى فى العرض (إلا بالنسبة لبعض المعلومات التقنية المحضة ، التى تم وضعها فى ملحق) . بحيث يتمكن كل القراء ، مهما كانت مؤهلاتهم او اوجه اهتماماتهم الخاصة ، من استيعاب شمولية فلسفة التخطيط المعروضة .

ولما كانت مقترحاتى تتعلق اساسا بالفلاح ، فإن كتابى مهدى إليه ، وكم كنت اود لو كان من المستطاع ان يكون توجيهه مقصورا عليه ، وإنى لآمل انه سياتى سريعا ذلك الوقت الذى يستطيع فيه ان يقراه ويحكم عليه ، على انه ينبغى على فى الوقت الحالى ان اوجهه إلى اولئك الذين يضعون رفاهية الفلاح موضع العناية : إلى المهندس المعمارى ، وإلى المخطط ، وعالم الاجتماع ، وعالم الإنسان ، إلى كل الرسميين المحليين والقوميين والدوليين الذين يهتمون بالإسكان وبرفاهية الريف ، إلى السياسيين والحكومات فى كل مكان ، وإلى كل فرد يعمل فى المساعدة على تشكيل السياسة الرسمية الموجهة للريف .

ولن يكون من الإنصاف ختام هذه المقدمة بدون الإقرار بالشكر لكل اولئك الذين ساعدونى فى إنتاج هذا الكتاب . وهم فى مصر ، الدكتور ثروت عكاشة ، ودكتور مجدى وهبة ، ومستر كريستوفر سكوت ، والآنسة نوال حسن ، ومستر سبيرو ديامانتيس ، والدكتور رولاند إليس ، اما فى الولايات المتحدة فقد نلت العون من زمالتى فى معهد ادلاى ستيفنسون ، كما اكتسبت واستمتعت إلى حد هائل من رفقتى لهيئة التدريس بالمعهد ولأصحاب الزمالة الآخرين ، ان هذا المعهد هو المكان الذى فيه افكارى وجدت سكناها وروحها فى صورة جد واضحة بما اثق انه سيمكننى من ان اضعها موضع التطبيق .

● حسن فتحى

بسم الله الرحمن الرحيم

ولقد خلقناكم ثم صورناكم ثم قلنا للملائكة اسجدوا لآدم فسجدوا إلا إبليس لم يكن من السلجدين . قال ما منعك ألا تسجد إذ أمرتك قال أنا خير منه خلقتنى من نار وخلقته من طين . قال فاهبط منها فما يكون لك أن تتكبر فيها فاخرج إنك من الصاغرين . قال أنظرنى إلى يوم يبعثون . قال إنك من المنظرين . قال فبما أغويتنى لأقعدن لهم صراطك المستقيم . ثم لآتينهم من بين أيديهم ومن خلفهم وعن أيمانهم وعن شمائلهم ولا تجد أكثرهم شاكرين .

« قرآن كريم »

لحــــــن الاستهــــــلال

الحــلم والواقــع

الجنة المفقودة : الريف

لو اعطيت مليون جنيه ، ماذا سوف تفعل بها ؟ هذا سؤال كانوا يسالونه لنا دائما عندما كنا شبابا ، سؤال يطلق منا الخيال هائما ، ويطلق فينا احلام اليقظة . وكانت هناك اجابتان محتملتان لدى : إحداهما ان اشترى يختا ، واستاجر اوركسترا ، وابحر حول العالم مع اصدقائى مستمعين الى باخ وشومان وبرامز ؛ والاخرى ، ان ابنى قرية يتبع فيها الفلاحون اسلوب الحياة الذى اتمناه لهم .

وكان لهذه الامنية الثانية جذور عميقة ترتد الى طفولتى . لقد احسست دائما بحب عميق للريف ، ولكنه كان حبا لتصور ، وليس لشىء اعرفه حقا . فالريف ، المكان الذى يعيش فيه الفلاحون . لم اكن اراه إلا من نوافذ القطار عندما نذهب من القاهرة الى الاسكندرية لقضاء اجازة الصيف ، ولكن هذه الخبرة العابرة اضيفت لها صورتان متباينتان ، حصلت عليهما من ابى وامى بالتتالى .

اما ابى فكان يتجنب الريف . فهو بالنسبة له مكان ملىء بالذباب والبعوض ، والماء الملوث ، وكان يمنع اطفاله من ان تكون لهم اى علاقة به . ورغم انه كان يمتلك العديد من الضياع فى الريف إلا انه لم يكن يزورها قط ، ولا يقترب من الريف لأكثر من المنصورة ، العاصمة الاقليمية ، حيث كان يذهب مرة كل سنة ليلتقى بوكلائه فى الأرض ليقبض ايجاره . وحتى السنة السابعة والعشرين من عمرى لم اضع قط قدماى على اى من ممتلكاتنا فى الريف .

اما امى فقد قضت جزءا من طفولتها فى الريف ، فكانت تحتفظ له بامتع الذكريات ، وكانت تتوق حتى آخر يوم فى حياتها للعودة إليه . وكانت تقص علينا حكايات عن الخراف الوديعة التى تتبعها فى سيرها ، وعن كل حيوانات المزرعة ، والدجاج والحمام وكيف كانت تنشىء الصداقات معها

وتظل ترقبها طوال العام . وكانت الحيوانات الوحيدة التى رأيناها عن قرب هى الخراف التى تشترى لعيد الأضحى ، والتى ما إن نقيم صداقة معها حتى تؤخذ لتذبح ، او قطعان العجول الصغيرة التى كانت تساق من خلال الشوارع الى المذبح ، وقصت علينا امى كيف ينتج الناس فى الريف كل ما يحتاجونه لانفسهم . وكيف انهم لا يحتاجون ابدا إلى شراء شىء غير قماش ملابسهم ، بل وكيف أن السمار اللازم لمكانسهم ينمو بطول القنوات فى المزرعة . ويبدو انني قد ورثت شوق امى ، الذى لم يتحقق ، للعودة الى الريف ، وكنت اعتقد ان الريف يعطى الفرصة لحياة ابسط واسعد واقل قلقا مما تفعل المدينة .

وقد اتحدت هاتان الصورتان فى خيالى لتنتجا صورة للريف كجنة ، ولكنها جنة يعتمها من فوقها سحب من الذباب ، وجداولها التى تجرى تحت الأقدام قد اصبحت موحلة وموبوءة بالبلهارسيا والدوسنتاريا . ولازمتنى هذه الصورة وجعلتنى اشعر انه ينبغى عمل شىء ليستعيد الريف المصرى نعيم الجنة . وإذا كانت المشكلة قد بدت لى بسيطة انذاك ، فسبب ذلك انى كنت شابا بلا خبرة ، على انها كانت ومازالت مسالة تشغل الجانب الأعظم من افكارى ونشاطاتى من وقتها حتى الأن ، مشكلة كلما تكشف لى تعقدها عبر السنين لم يؤد ذلك إلا لتعزيز اقتناعى بانه ينبغى عمل شىء لحلها . إلا ان « الشىء » الذى يحلها هكذا لا يمكن ان يكون مما يصلح لذلك إلا إذا كان ملهما بالحب . إن من يكون عليهم أن يحولوا الريف لن يستطيعوا القيام بذلك بناء على توجيهات عالية تصدر من المكاتب الوظيفية فى القاهرة ، وإنما سيكون عليهم أن يحبوا الفلاح بما يكفى لأن يعيشوا معه ، وعليهم أن يتخذوا مسكنهم فى الريف ، وأن يكرسوا حياتهم للأداء العملى فى الموقع مباشرة ، من اجل إصلاح الحياة الريفية .

وبسبب من احساسى هذا تجاه الحياة الريفية ، وجدتنى مدفوعا عندما اتممت دراستى الثانوية الى ان اقدم طلبا لدخول مدرسة الزراعة . على انه كان هناك امتحان يعقد للطلبة الذين يطمحون لدخول هذه المدرسة . ووقتها ، كانت خبرتى العملية بالفلاحة تقتصر فحسب على ما كنت اراه من نوافذ القطار ، ولكنى ظننت انني ربما اعوض ما لدى من اوجه قصور بأن ادرس النظريات الزراعية من المراجع . ودرست بعناية كل شىء عن كل محصول لوحده وذهبت لأواجه الممتحنين (كان الامتحان شفويا) . وسالنى الممتحن : « لو كان لديك حقل قطن واردت ان تزرع فيه ارزا ، ماذا ستفعل ؟ » ، « ياله من سؤال سخيف » هكذا فكرت ، ثم اجبت ، « الامر

بسيط . سوف اقتلع القطن وازرع الارز » . ولم يقل شيئا ، ولكنه سألنى عن الزمن الذى يستغرقه نمو الذرة . وخانتنى الذاكرة ، فقلت ستة شهور بدلا من ستة اسابيع . وسألنى الممتحن « امتأكد انت ؟ » « الا تكون سبعة شهور هي الأقرب ؟ » وفكرت فى الأمر ، وكنت قد لاحظت من القطار أن حقول الذرة يمكن أن تكون كبيرة جدا . ولم اكن ارى قط اى فرد فى داخلها . لابد أن حصاد الذرة يتطلب زمنا طويلا . وقلت « نعم . ربما سبعة شهور . » « او حتى ثمانية شهور ؟ » « حسن . نعم أظن ذلك » . « أو هى تسعة ؟ » وهنا بدأ يخطر لى انه لعله لاينتظر لاجابتى بما تستحقه من الاحترام . وصرفونى فى أدب . ولم ادخل مدرسة الزراعة .

● ● ●

وذهبت بدلا من ذلك الى الفنون التطبيقية ، حيث اخترت دراسة العمارة . وبعد تخرجي ذهبت يوما للاشراف على بناء مدرسة فى طلخا . وطلخا مدينة ريفية صغيرة على النهر فى شمال الدلتا ، مقابل المنصورة . وكان موقع المدرسة خارج المدينة . وبعد اول يوم او يومين غيرت طريقى عامدا لأتجنب اختراق المدينة . فقد بلغ من اشمئزازى من منظر ورائحة الشوارع الضيقة الغارقة فى الطين وكل انواع القذر ، حيث تلقى بانتظام كل قمامة المطابخ ـ الماء الوسخ ، وقشور السمك ، والخضراوات العطنة وبقايا الذبائح ـ وبلغ من اكتئابى من مظهر الدكاكين الصغيرة الزرية ـ وواجهاتها المفتوحة على ما فى الشارع من روائح وذباب ، وهى تعرض سلعها البائسة على المارة المبتلين بالفقر ، بلغ من هذا كله أنى لم أعد أستطيع تحمل المرور خلال المدينة .

وظلت صورة هذه المدينة تلازمنى ، ولم اعد استطيع التفكير إلا فى استسلام هؤلاء القرويين لحالهم استسلاما يائسا ، وفى نظرتهم للحياة نظرة ضيقة قاصرة ، وتقبلهم الذليل لكل هذا الوضع المروع الذى يجبرون فيه على إنفاق حياتهم كادحين فى سبيل المال وسط المبانى الزرية فى طلخا . وكان ما يتبدى من لا مبالاتهم يمسك بخناقى ، وكنت اتعذب من عجزى أمام هذا المشهد ، فمن المؤكد ان هناك شيئا ما يمكن عمله ؟

ولكن ما هو ؟ إن الفلاحين جد غارقين فى بؤسهم بما لا يسمح لهم بالمبادرة الى التغيير إنهم يحتاجون لبيوت لائقة ، ولكن البيوت غالية . وفى المدن الكبيرة ينجذب الرأسماليون الى عائد الاستثمار فى الاسكان ، وكثيرا ما تقدم الهيئات العامة ـ الوزارات ومجالس المدن ، الخ ـ تسهيلات واسعة للمواطنين . ولكن لا الرأسماليون ولا الدولة يبدو أنهم يرغبون فى أن يأخذوا على عاتقهم تمويل بيوت الفلاحين ، التى لا تعود

باى إيجار على الراسماليين ، ولا تعود على السياسيين إلا باقل الامجاد : وهكذا فان كلا الطرفين ينفضان ايديهما من الامر ، ويظل الفلاحون يعيشون فى القذر . وقد تقول ان الله لايعين إلا من يعينون انفسهم ، ولكن هؤلاء الفلاحين لا يستطيعون ذلك . وهم لا يكادون حتى يستطيعوا تحمل ثمن البوص لتسقيف اكواخهم ، فكيف يمكنهم ان ياملوا شراء اعواد الحديد الصلب او الخشب او الأسمنت لاقامة بيوت جيدة ؟ وكيف يمكنهم ان يدفعوا اجر البنائين لاقامة البيوت ؟ لا . إنهم وقد نُبذوا من الله ومن البشر ، يجرّون معهم سنوات حياتهم القصيرة العليلة القبيحة فيما يولدون فيه من قذر وجهد . وهذا الحال يشارك فيه الملايين فى مصر ، اما فى المعمورة كلها فإنه يوجد حسب تقدير الأمم المتحدة .. ٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠ فلاح ـ ثلث سكان العالم ـ محكوم عليهم الآن بالموت قبل الأوان بسبب سوء إسكانهم .

و وتصادف أن كانت إحدى عزبنا قريبة من طلخا . وانتهزت الفرصة لألقى نظرة عليها . وكانت خبرة مروعة . لم تكن لدى حتى ذلك الوقت اى فكرة عن القذارة المخيفة والقبح الذى يعيش فيه الفلاحون فى عزبة . وشاهدت مجموعة اكواخ من الطين .. منخفضة ، مظلمة ، قذرة ، بلا نوافذ ولا مراحيض ولا مياه نظيفة ، والماشية تعيش عمليا فى نفس الحجرة مع الناس ؛ لم يكن هناك ادنى صلة بما فى خيالى من ريف شاعرى . وكل شىء فى هذه العزبة التعيسة يخضع للاقتصاديات : المزروعات تمتد مباشرة حتى عتبات الأكواخ التى تتزاحم فى ذات فناء العزبة القذر لتترك اقصى مساحة ممكنة للمزروعات التى تدر المال : وليس ثمة ظل ، فظل الأشجار يعوق نمو القطن ؛ وما من شىء مما يفعل يكون فيه نظرة اعتبار للكائنات البشرية التى تنفق حياتها هناك .

● ● ●

وحلت هذه الصورة مكان الصورة الأولى للجنة الريفية ذات الجداول الموحلة . على انه ربما كان من حسن الحظ ان العزبة كانت ملكنا ، فقد ادى ذلك الى ان يخطر ببالى اننا نحن انفسنا المسئولون . لقد كان اول جزء اراه من الريف هو إحدى عزب عائلتنا ، وقد قنعنا بان نحيا ونحن نجهل بؤس الفلاحين هذا الذى يثير السقم .

وبالطبع فقد حثثت والدىّ على إعادة بناء العزبة ، وقد فعلا . ولكنى الى جانب بناء العزبة وبيوت الفلاحين نفسها ، كنت مهتما للغاية بالحصول على بيت يبنى هناك لعائلتنا . فقد احسست ان السبب الرئيسى لسوء حال العزبة هو أن احدا منا لا يزورها ، وان احسن ضمان

لاستمرار رفاهتها هو ان يعيش افراد عائلتنا هنك كثيرا بقدر الامكان . ولحسن الحظ كانت هنك استراحة صغيرة من غرفتين ، امكنني اصلاحها وإعادة تشكيلها ، وإن اعتقد والدىّ انني مجنون . وفي النهاية فقد ثبت في الحقيقة ان فيها ما يمتع حتى ان اخي اقام هنك وكان يأتي بالضيوف اليها ، بحيث انها ظلت تقريبا مسكونة دائما .

طوب اللبن ـ الأمل الوحيد لاعادة بناء الريف .

الخير اقصى الخير مثله كالماء
يصنع الجميل
لكل الأشياء ثم يمضي
بلا تذمر إلى اماكن يزدريها البشر ،
ولكنه هكذا ، قريب بالطبيعة للطريق .

● لاوتزى

إنه بالتاكيد لوضع شاذ ان اى فلاح في مصر يحوز قدر فدان من الأرض باسمه يمتلك منزلا ، بينما ملاك الاراضي من اصحاب المائة فدان او اكثر لا يتحملون دفع ثمن منزل . إلا ان الفلاح يبني منزله من الطين ، او طوب اللبن ، الذى يحفره من الارض ويجففه في الشمس . وها هنا ، في كل عشة وكوخ متداع في مصر ، كانت الاجابة على مشكلتي . فهنا طيلة السنين والقرون ظل الفلاح يستثمر بحكمة وهدوء مادة البناء الظاهرة ، بينما نحن بافكارنا الحديثة من التعليم المدرسي لا نحلم ابدا باستخدام مادة مضحكة هكذا مثل الطين لعملية خلق جدية للغاية . مثل المسكن . ولكنه لم لا ؟ من المؤكد ان بيوت الفلاحين قد تكون ضيقة ومظلمة وقذرة وغيرمريحة ، ولكن هذا ليس نتيجة خطا من طوب اللبن . فليس هناك ما لا يمكن إصلاح امره بالتصميم الجيد وحسن الانتقاء . لماذا لانستخدم لبيوتنا في الريف هذه المادة التي أرسلت من السماء ؟ ولماذا حقا لا تجعل بيوت الفلاحين انفسهم افضل ؟ لماذا ينبغي ان يكون هناك اى فارق بين بيت الفلاح ، وبيت المالك ؟ هيا نبنيهما معا من طوب اللبن ، ونصممهما معا تصميما جيدا ، وسوف يمكن لهما معا ان يوفرا لمالكيهما الجمال والراحة .

وهكذا اخذت اصمم بيوتا ريفية من طوب اللبن ، وانتجت عددا من التصميمات ، بل واقمت في ١٩٣٧ معرضا في المنصورة ، ثم بعدها في القاهرة ، حيث القيت محاضرة عن تصورى للبيت الريفي . وقد تاتت عن هذه المحاضرة عدة فرص للبناء . وكانت هذه البيوت في غالبها لعملاء اغنياء ، وكان فيها بالتاكيد تحسين عن نمط البلدة القديم للبيت الريفي ، إلا ان سبب ذلك في اغلبه انها كانت اكثر جمالا . على انها بالرغم من

جدرانها الاقتصادية المصنوعة من طوب اللبن ، لم تكن أرخص كثيرا من المنازل المبنية من المواد الأكثر تقليدية ، والسبب هو غلو ثمن خشب الأسقف

الطين للتسقيف ، بهتيم : التجربة والخطأ .

سرعان ما بدات الحرب* بعد ذلك ، وتوقف كل البناء . فقد انقطعت تماما إمدادات الحديد والصلب والخشب ، وصادر الجيش ما كان موجودا في البلد من قبل من تلك المواد . على أني وأنا مازلت ماخوذا برغبتي في البناء في الريف ، أخذت ابحث عن وسائل للتغلب على نقص مواد البناء . وعلى الأقل فمازال لدى طوب اللبن ! ثم خطر لي ، أنه مادام لدى طوب اللبن وليس من شيء آخر ، فإني لست باسوأ حالا من أجدادي الأقدمين .. إن مصر لم تكن بالتي تستورد دائما حديد الصلب من بلجيكا والخشب من رومانيا ، وإن كانت قد ظلت دائما تبني البيوت . ولكن كيف كانوا يبنونها ؟ الجدران نعم . استطيع أنا أيضا أن أبني الجدران ، ولكن ليس لدي شيء اسقفها به . ألا يمكن استخدام طوب اللبن لأسقف به بيوتي من فوق ؟ ما الرأي في نوع من الأقبية** ؟

والمعتاد أنه حتى تسقف غرفة بقبو ، فإن البناء ياتي بنجار لصنع شدة خشبية قوية ، يجب إزالتها عندما يتم صنع القبو ، وهذه تكون قبوا خشبيا كاملا ، يجري بكل طول الغرفة ، وتمسك به دعامات خشبية ، وتستقر عليه مداميك قبو البناء أثناء صنعها .

إلا أن طريقة الانشاء هذه ، بالاضافة الى تعقدها وتطلبها لمهارةخاصة للتأكد من أن لبنات إسفين القبو تتجه الى المركز من القوس ، فانها أيضا مما يتجاوز وسائل الفلاح . فهي من نفس نوع الوسيلة المستخدمة في بناء أحد الجسور .

ثم تذكرت أن القدماء أمكنهم بناء الأقبية دون شدة خشبية كهذه ، ففكرت في أن أحاول فعل نفس الشيء . وحوالي ذلك الوقت كان قد طلب مني أن أضع بعض التصميمات للجمعية الملكية الزراعية ، وضمنت أفكاري الجديدة في هذه البيوت . وشرحت ما أريده للبنائين ، فحاولوا إقامة أقبية بدون استخدام الشدات الخشبية . وسرعان ما انهارت الأقبية .

---

* يقصد بدء الحرب العالمية الثانية ١٩٣٩ (المترجم)

** القبو هو الطاق المعقود في البناء بعضه إلى بعض في شكل قوس وكلمة القبو لها معنى آخر في العربية هو بناء تحت الأرض لحفظ الأغذية والمشروبات . والمقصود هنا وفي كل الكتاب المعنى الأول . (المترجم)

ولم تحرز المحاولات المتكررة اى نجاح . كان من الواضح انه إذا كان القدماء قد عرفوا طريقة بناء القبو بدون شدة خشبية فإن السر قد مات معهم .

وتصادف ان كان اخى الاكبر وقتها مديرا للاعمال فى خزان أسوان . واستمع الى اخبار فشلى . وانصت متعاطفا ، ثم ذكر ان النوبيين فى الحقيقة يبنون اقبية . يقيمونها اثناء تشييدها بدون استخدام اى دعامة مطلقا ، وذلك لتسقيف بيوتهم وجوامعهم . وانفعلت اشد الانفعال : فلعل القدماء رغم كل شىء لم يدفنوا سرهم معهم فى مقابرهم ذات الاقبية المستفزة . ولعل الجواب عن كل مشاكلى ، ذلك التكنيك الذى سيجعلنى اخيرا أستخدم طوب اللبن فى كل جزء من البيت ، ينتظرنى هناك فى النوبة .

■ ■ ■

النوبة - تكنيك قديم للتقبية مازال باقيا

ذات صباح في فبراير ١٩٤١ غادرت القطار في اسوان ، في صحبة عدد من الطلبة والمدرسين من مدرسة الفنون الجميلة . كان الطلبة يقومون برحلة دراسية للمواقع الأثرية ، وانتهزت الفرصة للذهاب معهم لمشاهدة ما ينبغي رؤيته في النوبة .

وكان انطباعي الأول هو عن معمار اسوان نفسها الذي يتصف الى حد بالغ بعدم التميز . إنها مدينة إقليمية صغيرة ، تبدو كقاهرة رثة مصغرة مزروعة في الريف ؛ نفس واجهات المباني المدّعية ، نفس واجهات الدكاكين المبهرجة ، نفس الجو المعتذر ذو العلاقات السقيمة لشيء لعله قد يصبح جو مدينة . فرحة صغيرة كئيبة للعين ، تتلف المشهد الدرامي البديع للجندل الثاني . لم يكن في اسوان شيء مما اطلبه ؛ وبالتاكيد ما من علامة تشير الى تلك الاشاعات عن التكنيكات التي اتيت بحثا عنها . وكان من خيبة املي انني كنت اقرر ان الازم فندقي .

على اني قمت برحلة عبر النهر ، ذلك ان اخي كان قد أخبرني انني يجب ان القي نظرة على القرى التي في الضواحي بدلا من اسوان نفسها . وما إن دخلت أول قرية ، وهي « غرب اسوان » ، حتى ادركت أنني قد وجدت ما جئت من اجله .

كان ذلك عالما جديدا عليّ ، قرية باكملها من بيوت رحبة ، جميلة ، نظيفة ، ومتجانسة ، كل بيت فيها اجمل من البيت التالي . ليس هناك في مصر اى مما يشبه ذلك ، إنها قرية من بلد للأحلام ، لعلها من قرى مدينة قديمة مخبوءة في قلب الصحراء الكبرى - وقد احتفظ بها مهندسها المعماري طيلة القرون بلا تلوث من اى تاثيرات اجنبية ، او لعلها كانت من اطلنطس* نفسها . لم يكن ثمة اثر لما يحدث عادة في القرية المصرية من حشد تعس للبيوت ، وإنما كل بيت يتلو الآخر سامقا ، مرتاحا ، مسقوفا سقفا نظيفا بقبو من الطوب ، وكل منزل مزين على نحو فريد انيق حول المدخل باشغال المخرمات الطوبية Claustra** ، حليات بارزة وخطية من الطين .

ادركت انني إنما انظر الى الأثر الحي الباقي لمعمار التراث المصري ، الى طريقة بناء كانت بمثابة نمو طبيعي من المشهد الخلوي الطبيعي ، هي جزء منه بمثل ما تكونه نخلة الدوم في المنطقة . كان الأمر كرؤيا

---

* قارة اسطورية يزعم انها غارقة في المحيط الاطلسي .

** اصلا مخرمات جصية ولكنها هنا من الطوب (المترجم)

معمارية من عهود ما قبل السقوط : قبل ان تؤدى النقود ، والصناعة ، والجشع ، والتكبر الى فصم المعمار عن جذوره الحقيقية فى الطبيعة .

وإذا كنت قد احسست بالسعادة ، فان الرسامين الذين اتوا معى كانوا فى حال غامر من النشوة . واتخذوا مجالسهم فى كل ركن ، وفضوا لوحات رسمهم ، ونصبوا الحوامل ، وامسكوا لوحات الألوان والفرش وبداوا العمل . واخذوا يحملقون ويصرخون ، ويشيرون : إنها لهدية نادرة نفيسة بالنسبة لاى فنان . وحاولت اثناء ذلك ان اجد من يستطيع ان يخبرنى عن المكان الذى يعيش فيه البناءون الذين خلقوا هذه القرية . ولكنى ها هنا كنت اقل حظا ؛ ويبدو أن كل الرجال كانوا يعيشون بعيدا عن المكان ، ويعملون فى المدن ، فلم يكن هناك سوى النساء والأطفال ، وكانوا اشد خجلا من أن يتحدثوا . وكانت الفتيات يكتفين بالجرى بعيدا وهن يكركرن ضاحكات . ولم اتمكن من الحصول على أى معلومة مطلقا .

وعدت الى اسوان وقد استثيرت شهيتى وإن كانت لم تشبع مطلقا ، فواصلت بحثى عن بنّاء يعرف سر بناء هذه الأقبية . وتصادف ان تحدثت مع النادل فى الفندق عن مطلبى ، فاخبرنى ان هناك حقا بنائين يعيشون فى اسوان ، وانه سيوصلنى إليهم . ويبدو انه لم يكن هناك عمل كثير ليقوم به البناء المحترف لبناء منازل طوب اللبن . ذلك ان كل رجل فى القرية أيا كان عمله المعتاد يستطيع ان يقيم لنفسه منزلا مقبيا ، وهكذا فإن تلك القلة من البنائين كانت توظف للعمل لحسب سكان المدن الاقليمية مثل اسوان ، ممن قد فقدوا مهارات البناء بالطريقة التراثية . وعلى كل ، فقد كان هناك بناءون قليلون جدا يبنون الأقبية ، وقال النادل انه سيعرفنى للمعلم بغدادى أحمد على ، اكبرهم سنا .

وفى اليوم التالى ذهبت مجموعتنا لرؤية الجبانة الفاطمية فى اسوان . وهى مجموعة من الأضرحة المتقنة ترجع الى القرن العاشر ، بنيت بالكامل من طوب اللبن ، حيث الأقبية والقباب تستخدم باسلوب واثق فخيم .

ويوجد ايضا على مقربة من اسوان دير رهبان القديس سيمون ، وهومبنى قبطى من نفس الفترة . وهنا أيضا قد استخدمت قباب واقبية من طوب اللبن ، ولكن معمار الدير تتكشف فيه البساطة والتواضع بما يكون مثالا للدير ، وهذا يثبت أن لهذا النوع من المعمار القدرة على ان يتوافق توافقا يتساوى جودة فى الالهامات المتباينة للديانة الاسلامية والمسيحية . ومن بين أشياء أخرى لاحظت بدهشة واهتمام عظيمين ان المطعم له رواق واسع يعتمد اعتمادا كليا على منظومة حاذقة من أقبية رئيسية وثانوية وذلك لتجنب اى حشو ثقيل فيما بين السطح المقوس

للقبو والسطح الأفقى للأرضية من فوقه . وفى هذا اثبات للحجة بأن مبانى طوب اللبن يمكن ان ترتفع الى طابقين وتظل قوية بما يكفى لبقائها لألف عام . كنت هكذا احصل على مزيد ومزيد مما يؤكد ظنونى بأن المواد والأساليب التراثية للفلاح المصرى هى اكثر من لائقة لأن يستخدمها المهندسون المعماريون المحدثون ، وان حل مشكلة الإسكان فى مصر يكمن فى تاريخ مصر .

ومع هذا فقد بقى على ان اتعلم الطريقة المحلية لصنع الأقبية . وكنت قد وعدت بلقاء مع هذا المعلم البناء ، ولكنه لم يظهر. ولم يصل بغدادى احمد على فى النهاية إلا عند آخر لحظة بالضبط لزيارتنا ، عندما كنا بالفعل على الرصيف فى انتظار القطار ، وعندها ، والقطار يزعق بصبر نافذ ، ووسط هسيس البخار وقعقعة العربات ، وصيحات الحارس والركاب والمودعين ، لم يكن لدينا من الوقت إلا ما يكفى للمصافحة بالأيدى وتبادل العناوين قبل أن يحملنى القطار بعيداً الى الأقصر .

● ● ●

كانت هذه الرحلة المعمارية بالنسبة لى رحلة قنص وراء اقبية طوب اللبن ، وبعد اسوان ، ذهبنا للأقصر ، حيث ابهجنى بوجه خاص ان اتفحص صوامع قمح الرامسيوم ـ مخازن طويلة مقبية ، بنيت من طوب اللبن منذ ٣٤٠٠ عام ، إنها كما يبدو مادة تتحمل تحملا جيدا .

ومن الأقصر ذهبنا الى تونة الجبل ، حيث وجدت المزيد من الأقبية التى يبلغ عمرها ٢٠٠٠ عام ، وكان احدها يدعم درجا ممتازا .

ومن عجب اننى فى جولة واحدة قصيرة شاهدت الدليل القائم على انتشار البناء بالأقبية خلال التاريخ المصرى كله ، إلا اننى حسب ما تعلمناه فى مدرسة العمارة ما كنت لأظن ان احدا قبل الرومان كان يعرف كيف يبنى عقدا . وعلماء الآثار يقصرون انتباههم على الآنية المهشمة والنقوش المطموسة ، ومن آن لآخر قد تدب الحيوية فى دراساتهم الصارمة عندما يكتشفون خبيئة من الذهب . اما بالنسبة للعمارة فليس لديهم اى رؤية ولا اى وقت لها . وهم فى وسعهم ان يغفلوا عن المقولات المعمارية التى تقع تحت انوفهم مباشرة ـ وثمة كتب تذكر ان قدماء المصريين لم يتمكنوا من بناء القباب ، على أنى قد رأيت قبة مصرية قديمة فى مقبرة سينب ، فى الوسط تماما من جبانة الجيزة . ولا يمكن ان يكون ثمة شك فى ان تكنيك بناء الأقبية والقباب ـ بطوب اللبن ايضا ـ كان تكنيكا مألوفا تماما للمصريين فى عهد الأسرة الثانية عشرة .

● ● ●

البناءون النوبيون يعملون - النجاحات الأولى .

عندما عدت الى القاهرة ، كتبت مباشرة الى اسوان فى طلب البنائين لم يكن هناك وقت يضيع ، ذلك أن مزرعة الجمعية الملكية للزراعة كانت ومازالت بلا سقف بعد أن تهاوت أول محاولة لنا لبناء الأقبية . وخلال أيام قليلة ، التقيت وابو احمد وعبد الرحيم وابو النور - بناءون من أسوان - وفي اليوم التالى كانوا يعملون فى المزرعة . ومنذ نفس اللحظة الأولى للقائى بهم ، كان منهم ما يعد بعصر جديد للبناء ، فعندما سالتهم عن الطريقة التى يفضلونها لدفع اجرهم ، باليوم او بالقطعة ، كانوا ابسط من ان يروا اى فارق بين الاثنين . والآن ، فإن العامل العادى يفضل كثيرا أن ياخذ اجره باليومية ، لأنه عندها يستطيع أن ينال فترات راحة عديدة ، وأن يكيف نفسه بتناول القهوة كل نصف ساعة أو ما اشبه ، وأن يمط من العمل بحيث يستمر مصدر دخل له لأسابيع كثيرة . ومع هذا لم يخطر قط لهؤلاء البنائين الأسوانيين انه يمكن أن يكون هناك توقيتان لإنهاء عمل ما ، يعتمدان على طريقة دفع الأجر ، وقالوا ببساطة انهم سيبنون سقف الغرفة مقابل ١٢٠ قرشا . وعندما سالتهم كم من الوقت سيستغرق ذلك ، قالوا : « يوم ونصف اليوم » . ومائة وعشرون قرشا هى ١,٢ جنيه . ويكلف الطوب ما يقرب من جنيه واحد ، وهناك عاملان لمساعدتهم يكلفان جنيها واحدا آخر ، وهكذا فانه بمبلغ ٣,٤ جنيه مصرى يكون لدينا غرفة من ٣ م × ٤ م يتم بناؤها فى يوم ونصف اليوم . ولو انها صنعت من الأسمنت لتكلفت ما يقرب من ١٦ جنيها مصريا ، ومن الخشب ٢٠ جنيها .

والحقيقة انهم ما إن بداوا العمل حتى استغرقوا بالضبط يوما ونصف اليوم لتسقيف الغرفة الواحدة . وإذ تم الاتفاق على الشروط فقد طلب البناءون أن يصنع لهم النوع الخاص من قوالب الطوب التى يستخدمونها للأقبية . وهى مصنوعة بقش اكثر من المعتاد لتكون خفيفة . وكانت مقاييسها هى ٢٥ سم × ١٥ سم × ٥ سم (١٠ بوصة × ٦ بوصة × ٢ بوصة) وعليها علامتان من اخدودين مائلين متوازيين ، يرسمان بالأصابع من زاوية للأخرى فوق الوجه الأكبر . وهذه الأخاديد مهمة جدا ، لأنها تمكن القوالب من الالتصاق بالسطح الطينى بواسطة الامتصاص . وهكذا صنعنا قوالب الطوب وجففناها ، وبعد مرور اسبوع ذهبنا الى الموقع . ولاحظت ونحن فى طريقنا ان البنائين لم يكن لديهم اى أدوات سوى قدومهم . وسالتهم « وأين المسطرين معكم ؟ » فقالوا « إننا لا نستخدم مسطرين ، والقدوم فيه الكفاية » .

وعند مسرح فشلنا كانت الجدران مازالت قائمة وإن كان القبو الذى حاولناه قد انهار . وكان فى كل غرفة جداران جانبيان يبعدان بثلاثة أمتار ، وجدار طرفى أعلى قليلا سيبنى القبو عليه . ووضع البناءان سقالتين عبر الجدارين الجانبيين على مقربة من الجدار الطرفى ، وصعدا عليهما ، وتناولا حفنات من الطين ، وخطا قوسا مبدئيا بمونة طينية على الجدار الطرفى . ولم يستخدما أى مقياس أو أداة ، وإنما اتبعا بالعين وحدها قطعا مكافئا مضبوطا ، طرفاه على الجدارين الجانبيين . ثم استخدما القدوم فى تشذيب المونة الطينية لجعل حدودها أكثر تحددا .

وبعدها ، وقدوقف واحد منهما فى كل جانب ، أخذا فى رص الطوب . وجعلت الطوبة الأولى قائمة على طرفها فوق الجدار الجانبى ، ووجهها المشقوق مبسوطا على مونة الطين التى فوق الجدار الطرفى ودقاها جيدا فى هذه المونة . ثم أخذ البنّاء بعض الطين وصنع إزاء الطرف الأسفل لهذه الطوبة حشوة صغيرة وتدية الشكل ، بحيث يكون المدماك التالى مائلا بعض الشىء تجاه الجدار الطرفى بدلا من أن يقف قائما فى استقامة . وحتى يتم كسر خط الوصلات ما بين قوالب الطوب يبدأ المدماك الثانى بنصف طوبة ، تنتصب على طرفها العلوى طوبة كاملة . ولو كانت الوصلات فى خط مستقيم ، لقلت بذلك قوة القبو وربما انهار . ثم يقوم البناء بوضع مزيد من حشو الطين إزاء هذا المدماك الثانى ، بحيث أن المدماك الثالث يكون ميله حتى ميلا أكثر حدة عن الخط العمودى . وبهذه الطريقة قام البناءان بالتدريج بتنفيذ بناء المداميك المائلة وكل منها يعلو لارتفاع أكثر قليلا على خط تحديد القوس ، حتى يلتقى خطا قوالب الطوب المقوسان عند القمة . وكلما كان البناءان ينتهيان من بناء مدماك كامل ، فإنهما كانا يحرصان على إدخال حشوات جافة تقطع من الحجارة أو كسر الفخار ، وذلك فى الفراغات ما بين قوالب الطوب التى تكون المدماك (فى المنحنيات الخارجية لاسافين القبو) . ومن الأهمية بمكان ألا يوضع ملاط طينى بين أطراف قوالب الطوب فى كل مدماك ، ذلك أن الطين قد ينكمش لما يصل الى ٣٧ فى المائة من الحجم ، وانكماش كهذا سيشوه بصورة خطيرة من القطع المكافىء ، بحيث قد ينهار القبو . فأطراف قوالب الطوب يجب أن تتلامس أحدها بالآخر وهى جافة بلا ملاط . وعند هذه المرحلة كان للقبو الوليد سمك ستة قوالب طوب بالطول عند القاعدة وسمك طوبة واحدة بالطول عند القمة ، بحيث بدا مائلا بزاوية لها اعتبارها على الجدار الطرفى . وهكذا فإنه قدّم واجهة مائلة ترص من فوقها المداميك التالية ، بحيث تصبح قوالب الطوب

مدعومة دعما متينا · وهذا الميل ، حتى بدون الأخدودين ، يمنع قوالب الطوب من السقوط ، مثلما قد يحدث لطوبة ناعمة على واجهة عمودية .

وهكذا يمكن بناء القبو كله مباشرة في العراء ، من غير دعامة أو شدة خشبية ، ومن غير أدوات ، ومن غير تخطيط مرسوم : لم يكن هناك غير بنائين يقفان على سقالة وصبي من تحتهما يلقي بقوالب الطوب لأعلى ، ليمسكها البناءان بحذق في الهواء ، ثم يضعانها بعفوية على الطين ويطرقانها في مكانها بقدوميهما . كان الأمر بسيطا بما لا يصدق . وكانا يعملان بسرعة وبدون انشغال بال ، وبدون ادنى تفكير بان ما يفعلانه هو عمل جد رائع من الأعمال الهندسية . فهذان البناءان كانا يطبقان بفهم حدسي خارق قوانين الاستاتيكا وعلم مقاومة المواد . وطوب التربة ليس مما يستجيب للحنى ولا للانحراف : وهكذا فإن القبو صنع في شكل قطع مكافيء يطابق شكل رسوم منحنى عزم الانحناء . وبهذا تزول الحاجة لأي حنى ويسمح لمادة البناء ان تعمل فحسب تحت تاثير الانضغاط . وبهذه الطريقة أصبح من الممكن إنشاء السقف بنفس اللبنات الطينية المستخدمة للحوائط . والحقيقة أن بحرا من ثلاثة أمتار يمد بطوب اللبن لهو عمل تقني فذ في نفس عظمة مد بحر* من ثلاثين مترا بالأسمنت ويؤدى الى نفس الاحساس بالانجاز

كانت الطريقة من البساطة والطبيعة بحيث خلبت لبي تماما . إن المهندسين والمعماريين الذين يهتمون بأساليب البناء الرخيصة للجماهير قد ابتكروا كل الأنواع من الوسائل المعقدة لإنشاء الأقبية والقباب وكانت مشكلتهم هي الاحتفاظ بمكونات البناء في مكانها حتى يكتمل الانشاء ، وتراوحت حلولهم إبتداء من قوالب طوب ذات اشكال عجيبة تشبه قطعا في لعبة تجميع الصور المقطعة Jigsaw ولكنها ذات أبعاد ثلاثية ، ومرورا بشتى وسائل نصب السقالات ، ووصولا الى الحيلة ذات التطرف التي تنفخ فيها بالونة ضخمة في شكل القبة المطلوبة ليرش الأسمنت من فوقها . اما بنائيّ فلم يحتاجا الا الى قدوم وزوج من الأيدى

وفي خلال أيام معدودة كان قد تم تسقيف كل البيوت ، وغطيت الغرف ، والممرات ، والمقاصير** Loggia كلها بالاقبية والقباب : لقد حل

---

* البحر معماريا هو المسافة الأفقية بين عمودين او كتفين او جدارين وكل عقد او قبو او قبة له بحره

** مقصورة Loggia شرفة مسقوفة ، مكشوفة من جانب أو اكثر . او رواق خارجي . او حجرة مقعد (المترجم)

البناءون كل مشكلة كانت تقلقني (حتى بناء الدرج) . ولم يبق إلا الانطلاق لتطبيق منهجهم في كل مصر .

وحدث أن كان لي صديق ، وهو طاهر عمرى ، ويمتلك عزبةفي سدمنت الجبل على طرف صحراء الفيوم . وكانت في موقع جميل وتقع بالضبط على حرف ما يشبه جرف لهضبة تطل على قناة بحر يوسف ووادى النيل . ولسوء الحظ فإنها كانت الى حد ما بعيدة عن الطريق المطروق ، بحيث أن صديقي لم يكن يستطيع أن يشرف عليها إشرافا مستمرا ، وبالتالى فإن الفلاحين المحليين الذين يتشهون الخشب ، سرقوا كل الأسقف التي في العزبة . فكان هناك العديد من المباني وكلها قد فغرت فاها وهي مفتوحة للسماء - وكان هذا أحسن موضوع يصلح للعرض التالى لبنائيّ .

★ ★ ★

والآن وقد ثبت أن التسقيف رخيص هكذا ، فقد كان يمكننا أن نتحمل نفقة اى توسع لنا . فكل ما كنا نحتاجه هو الطين ، وكان لدينا منه ما يكفي تماما ؛ وهكذا لم تكن هناك حاجة لأن نبخل بالنسبة للمساحات المسقوفة . وشرعنا في إنشاء سقوف للحظائر والمخازن ومساكن العمال - وكنا نعمل في حال بالغ من الابتهاج فغطينا العزبة كلها في وقت لا يذكر باسقف طينية لطيفة . . وسعد بذلك طاهر عمرى . وكان هناك بناء قصد به أن يكون مخزنا ، قد تم تسقيفه بقبة ذات نبل . وبلغ من سروره بالمخزن ان اتخذه كقاعة للموسيقى . على أن المباني كانت كلها تسر العين . وسواء كانت مخصصة للحمير أو للبشر أو كمخازن فحسب فإنها كلها كانت ذات إيقاع قوسى يثير الرضا ويبدو وكأنه قد-تأتى عن غير عمد . إذ وضعنا تصميم الأقبية ، إلا انه مما لا يكاد ينتج قط فيما لو استخدمت الخطوط المستقيمة والأسقف السطحية . وهذه هي النقطة العظيمة الثانية بشأن مساكن طوب اللبن ذات الأسقف المقبية . فهى إلى جانب كونها رخيصة ، فإنها أيضا جميلة . وهي لا يمكنها إلا أن تكون جميلة ، ذلك ان البنية الإنشائية تملى الأشكال ومادة البناء تفرض المقياس ، وكل خط يحترم توزيع الضغوط ، ويتخذ البناء شكلا طبيعيا ومُرضيا . وفي الحدود التي تفرضها مقاومة مادة البناء - الطين - وحسب قوانين الاستاتيكا ، يجد المهندس المعمارى نفسه فجاة حرا في تشكيل الفراغ بمبناه ، وأن يطوق حجما من الجو الفوضوى ليصل به إلى أن يصبح ذا نظام ومعنى بمعيار الإنسان ، بحيث انه اخيرا لا يحتاج في بيته لأى زخرفة توضع بعد ذلك . فالعناصر الإنشائية نفسها تمد بما يشوق العين إلى مالانهاية . القبو ، والقبة ، والخناصر المدلاة ، والخناصر المعقودة .

والعقود ، والجدران ، كلها تعطى المهندس المعمارى مجالا بلا حدود لإحداث تفاعل له مبرره بين خطوط مقوسة تجرى في كل اتجاه بسريان متناغم الواحد منها للآخر .

وكان لى صديق آخر يعيش فى المرج ، خارج القاهرة مباشرة ، وهو حامد سعيد . وكان فناننا يعيش مع زوجته في خيمة ، وسبب ذلك فى جزء منه ان يكون قريبا من الطبيعة التى كان يعشقها عشقا جما ، وفى جزء آخر لانه لا يستطيع تحمل ثمن منزل . وعندما سمع عن مزرعة الجمعية الملكية للزراعة فى بهتيم وكيف كانت تكلفة بنائها رخيصة ، فإنه اهتم بالأمر اشد الاهتمام ، ذلك انه ظل لزمن يحتاج إلى مرسم .

وذهب ليلقى نظرة على المبانى ، وعندما راى النوعية الفريدة للنور فى مقصورة ذات سقف مقبى ، قرر فى الحال ان يبنى لنفسه مقصورة مماثلة . وكان لبعض أقاربه عزبة ، أقمنا فيها مرسما يتكون من حجرة واحدة كبيرة ذات قبة ، ومخدع مقبى مبيت فى الجدران ، واصونة مبيته فى الجدار ، ومقصورة مفتوحة عند طرفها تطل على الحقول وعلى منظر يطرد بلا انقطاع لفدان اثر فدان من اشجار النخيل . وقد صنع له الطوب فى نفس الموقع ـ وكانت التربة رملية ـ فلم يحتج حتى للقش ـ وبنى البناءون البيت مقابل ٢٥ جنيها فحسب . والتقطنا بعض شبابيك خشبية قديمة جميلة جدا لتستخدم للنوافذ ، وبعض الأبواب المهملة لتستخدم للأصونة ، وكلها كان قد اهمل شأنها زمنا طويلا إذ حلت مكانها التجهيزات البراقة ذات الأسلوب الأوربى . وإجمالا فإنه حصل على كوخ صغير ساحر كمرسم بما يقرب من ٥٠ جنيها .

■ ■ ■

عزبة البصرى : إبليس فى كمين .

كان ثمة قرية اخرى صغيرة ، أو هى بالأولى كفر ، يتكون مما يقرب من خمسة وعشرين بيتا ، تقع خارج المعادى على بعد يقرب من تسعة اميال من القاهرة ؛ وكانت تسمى عزبة البصرى ، ويسكنها فى اغلبها اللصوص . وفى عدالة صارمة تم اكتساح الكفر تماما بفيضان مفاجىء ، مما يحدث كل عشرين عاما او ما يقرب ، وتعهد الهلال الأحمر المصرى بأن يعيد إسكان العائلات التى فقدت مسكنها . وقد تجلت يد الله فى هذا الفيضان اوضح التجلى ، فلم يقتصر الأمر على إنزالها العقاب بالآثمين ، وإنما ادت ايضا إلى رد ممتلكات مسروقة لواحد على الأقل من ضحايا هؤلاء . وكان هذا الرجل الضحية هو امين رستم ، الذى سُرق إطاران من سيارته فى وقت كان من الصعب فيه الحصول على الإطارات بوسيلة شريفة ، وحيث كان الإطار الواحد يجلب بوسائل غير شريفة بما يساوى ٨٠ إلى ١٠٠ جنيه . وكان رستم يعرف أن المجرم ـ هو والإطارين ـ موجودون فى عزبة البصرى ، على ان الشرطة لم تكن لتفعل شيئا بهذا الشان . وعلى اى حال ، فقد فارت يوم الفيضان دوامة من المياه ، وإذا بإطارى رستم الاثنين وهما يبحران فى مرح ليصلا إلى قسم الشرطة ، حيث حطا الرحال برشاقة ، ليستعيدهما هو .

للهلال الأحمر لجنة للسيدات فيها المنفذ لما لدى سيدات القاهرة من دوافع خيرية ، وقد اخذت هذه اللجنة على عاتقها مسئولية إعادة بناء عزبة البصرى . وتوصلت عن طريق رئيسة اللجنة حرم سرى * باشا إلى ان اعرض خدماتى بشان هذا المشروع ، وذهبت لألقى نظرة على القرية المخربة ، والتى تبين انها كانت مبنية بطوب اللبن ، ولكن بطريقة فيها قصور بالغ . فكان للبيوت على مستوى الدور الأرضى حائط من الطين سمكه طوبة واحدة لا غير ، ومن الطبيعى انه مما لا يمكن توقعه انه سيقاوم سيلا من المياه . وهكذا فإن الجدران ما لبثت ان تقوضت فانهارت البيوت . وعلى كل ، فلم يكن ثمة جدل حول استخدام طوب اللبن فى ذلك الموقع . فبيوت طوب اللبن عند استخدام جدران سميكة بما يكفى وأساسات حجرية ، تستطيع ان تظل باقية حتى بعد طوفان نوح

واعددت تصميماتى وتقديراتى . وحسبت تكلفة عشرين بيتا بما يصل إلى ٣٠٠٠ جنيه مصرى . وقدمت ذلك إلى اللجنة وقد افعمت حماسا . وكم

---

* حسين سرى باشا ، راس الوزارة عدة مرات فى عهد فاروق (المترجم) .

انفقنا من ساعات العصر ونحن نشرب الشاى وندخن السجائر فى حديث متقطع عن القرية ، ومر اجتماع اثر اجتماع ، وقرار اثر قرار ، واعتراضات ، واقتراحات ، ومراوغات ، وافكار براقة ، وشكوك خطيرة ، حتى لقد كان فى استطاعتنا ان نبنى عشر قرى بايدينا نفسها فى ذلك الوقت الذى اضعناه هكذا .

وكان البناءون لدى مستعدين ، والسكان مازالوا يقيمون فى الخيام ، وليس ما يبدو انه يوضع موضع التنفيذ ! واخيرا وسط احد الاجتماعات ، وانا اتوسل أن يسمح لى على الأقل ببناء منزل واحد لاوضح - لاغير - انه مما يمكن تنفيذه ، إذ بحرم عبود* باشا فجاة تقول : « يبدو انك رجل من النوع العملى . هاك ، خذ دفتر شيكاتى . اكتب المبلغ الذى تشاء ، وخذ النقود وانطلق لتبنى لنا بيتك » ووافقت على هذا العرض : كنت اعرف من قبل انى استطيع بناء بيت بـ ١٥٠ جنيها مصريا ، وهكذا اخبرت اللجنة بذلك . ولكن مهندسا معماريا آخر كان فى هذه اللحظة يجلس فى اللجنة ممثلا لوزارة الشئون الاجتماعية ، همس لى ، لا تكن مغفلا ، اكتب مبلغا اكبر . انك لن تستطيع تنفيذه بهذا المبلغ » وقلت له : « انا اعرف تماما ما افعله . لقد بنيت من قبل بمثل هذا المبلغ ، وانا اعرف انه يمكننى تنفيذه » .

وبهذه النقود التى توافرت لى من مصدر خاص ، كان يمكننى ان انطلق للعمل ، فما عاد فى وسع اللجنة بعد أن تماطل لأكثر من ذلك . وفى خلال أربعين يوما كان البيت قد اكتمل . كان مبنى انيقا للغاية ، ذا غرفتين واسعتين ، ومضاجع مبيتة فى الجدران كما سبق ، واصونة مبيتة فى الجدران ، ومساحة رحبة للتخزين ، ومقصورة كبيرة ، وفناء مسور . وإجمالا فقد تكلف بالضبط ١٦٤ جنيها مصريا .

وإذ نجحت هكذا توقعت ان سيُعهد إلى بمهمة إكمال البيوت التسعة عشر الأخرى المطلوبة ، ولكن سرعان ما اتت حرم سرى باشا بعد ذلك وبينت لى انه لما كان للَجنة مهندسها المعمارى الخاص بها ، والذى عليه أن يصمم البيوت لهم ، فإنها لا تستطيع ان تعهد بالمهمة إلىّ . وداريت من خيبة املى ، وتقبلت متلطفا اعتذارها . على ان البيت ظل هناك ، واصبح له استخدام مفيد غاية الفائدة ؛ بل إننا اقمنا فيه حفلا او حفلين ، واتى اناس كثيرون لرؤيته والإعجاب به .

---

* عبود باشا من كبار رجال الأعمال فى عهد فاروق . وكانت زوجته هذه انجليزية (المترجم) .

وقد تعودت ان احس انا نفسي بإعجابي به كلما مررت به كل يوم بالقطار ما بين القاهرة والمعادى ، وكان في استطاعتي ان اراه على مبعدة من النافذة ، وكنت احرص دائما على التطلع إليه في كل مرة امر فيها به . وذات يوم تطلعت من النافذة ، فإذا بالبيت ليس هنك ، ونظرت ثانية ، وتساءلت عما إذا كنت قد اخطأت النظر ، او ان هذا لم يكن هو الموقع ، او انني ركبت القطار الخطأ ، ولكني كنت مصيبا تماما . لقد اختفى البيت ليس إلا . وذهبت إلى الموقع لأرى ما حدث . وهنك وجدت بيتي الجميل وقد تبدد لقطع تنتشر على الأرض . وحتى في تلك اللحظة ، كان لدى الوقت الكافي لأن الحظ كيف كان البيت قويا ، وكيف ان القبو لم يتهاو إلا في قطع كبيرة ، كقطاعات من شكل بيضاوى ، اجزاء متينة متجانسة كقطع من جلد مدبوغ ، ذلك ان اللبنات الطينية تماسكت في محارة واحدة متراصة .

وأخبروني مع تقديم الاعتذارات ، انه كان من الضرورى لسوء الحظ ان يهدم البيت لانه لم يكن يتجانس مع البيوت التي صممها المهندس المعمارى الخاص بهم ، ولكنهم واثقون اني اتفهم الأمر . وكان ذلك المهندس المعمارى الخاص بهم قد اوفد أحد مساعديه ، وهو شاب كان وقتها مشهورا اساسا ببنائه لنسخة امينة لكوخ سويسرى بين اشجار النخيل والإبل التي في طريق الاهرام ، وهو هنا قد انتج نسخته من الأكواخ الملائمة لان يعيش الفلاحون فيها . وقد رايت رسوماته فيما بعد ، وكانت تبين صفا من عشرين بيتا اسمنتيا ، يتكون كل منها من حجرتين مربعتين وممر عرضه تسعين سنتيمترا في نهايته دورة مياه . ولم يكن هناك حتى اى مطبخ ، دع عنك الاحتياجات من مثل المضاجع المبيتة والأصونة ، ولم يكن في هذه المباني أى إلهام معمارى اكثر مما يلهم به صف من مخابيء الغارات الجوية . وادركت تماما ان بيتي لم يكن ليتجانس مع هذه البيوت .

وفي وقت لاحق اكتشفت سببا آخر جعل المهندس المعمارى الخاص باللجنة عازفا عن استدعاء اى مقارنات ، فقد تكلفت إقامة بيوته العشرين ٢٢,٠٠٠ جنيه مصرى بالإجمال .

على انه رغم قصر حياة هذا البيت الصغير ، ورغم انه فشل في تحقيق هدفه الرئيسي من التاثير في الهلال الأحمر ، إلا انه قد نجح في التاثير في اناس آخرين . فقد ادى إلى أن كلفتني شركة نترات شيلي بمهمة لبناء بعض الاستراحات في سفاجة على البحر الأحمر . وقد اعطاني هذا الفرصة لتوسيع فريقي من البنائين ولأن ازداد إدراكا لقدراتهم . وقد

احسنا القيام بعملنا هناك ، حتى انه امكن لرئيس البنائين بغدادى أحمد على ان يدخر ما يكفى للقيام برحلة إلى الحجاز ليصبح حاجا . ووصلنا إلى ان أصبح احدنا يعرف الآخر معرفة افراد العائلة الواحدة ، ووجدت ان احترامى لهؤلاء الرجال يتزايد كل يوم كلما عملت معهم .

■ ■ ■

سرقة إحدى المقابر تتسبب فى مشروع إسكان رائد :

اثناء حياة بيت عزبة البصرى القصيرة حدث ان رأه ايضا اناس معينون يعملون فى مصلحة الآثار ، ولم يكن ذلك حقا من باب الاهتمام الاثرى ، وإنما هو من باب استيفاء مطلب جد عملى وشائق . ففى مصر ، كما قد يتبادر للذهن بسهولة ، تعد مصلحة الآثار من بين اهم المصالح الحكومية ، وكانت المصلحة قد نال منها مؤخرا فضيحة كبرى .

فمن بين الآثار القديمة التى كانت مسئولة عنها كانت هناك جبانة طيبة القديمة التى تقع فى مكان يسمى القرنة ، عبر النهر عند الأقصر التى بنيت هى نفسها فوق موقع مدينة طيبة القديمة . وتتألف هذه الجبانة من ثلاثة اجزاء رئيسية : وادى الملوك إلى الشمال ، ووادى الملكات إلى الجنوب ، ومقابر النبلاء فى الوسط على سفح التل المواجهة للأراضى الزراعية .

وقرية القرنة قد بنيت على موقع مقابر النبلاء هذه . وتوجد ها هنا قبور كثيرة جدا ، بعضها معروف قد تم إخلاؤه وتنظيفه ، وبعضها مازال غير معروف للمصلحة وبالتالى فهو مازال مليئا باشياء ذات اهمية أثرية عظيمة .

★ ★ ★

وثمة سبعة آلاف فلاح يعيشون فى القرنة وقد احتشدوا فى خمس مجموعات من البيوت ، قد بنيت من فوق ومن حول هذه القبور . سبعة آلاف فرد يعيشون من فوق الماضى بالمعنى الحرفى تماما للكلمة . وهم - او آباؤهم - قد اجتذبهم إلى القرنة منذ ما يقرب من خمسين عاما مقابر اجدادهم الغنية ، ومن وقتها وهذا المجتمع كله يعيش على نقب هذه القبور . وكان اقتصادهم يعتمد تقريبا اعتمادا كليا على سرقة القبور ؛ فالأرض الزراعية من حولهم ما كان فى الإمكان ان تقيم اود عدد يبلغ سبعة

ألاف من الأفراد . وعلى أى حال فقد كانت الأرض فى معظمها ملكا لعدد قليل من اثرياء الملاك الزراعيين .

ورغم ان أهل القرنة قد اصبحوا خبراء لا يبارون فى تحديد موقع المقابر المختفية ، وكانوا من ابرع وانجح اللصوص ، إلا أنهم لم يقوموا بمهنتهم على نحو حكيم . فقد نقبوا القبور بطيش ، مستنفدين أنفس الكنوز وذلك فى زمن سبق كثيرا الزمن الذى أصبحت الآثار فيه مما يجلب ثمنا عاليا حقا وقد اخبرنى حكيم ابو سيف أحد مفتشى الآثار ، انه فى عام ١٩١٣ قدم له أحد الفلاحين سلة كاملة من الجعارين مقابل عشرين قرشا ، وانه رفضها ' واليوم فإن الجعارين يبلغ ثمنها خمسة جنيهات على الأقل لكل جعران واحد .

ولم تكن الغنيمة تقتصر على الجعارين ، كما أن الفلاحين لم يكونوا كلهم بهذه السذاجة . ففى وقت اكتشاف مقبرة امنحتب الثانى ـ وهى مقبرة سليمة من الأسرة الثامنة عشرة ـ سُرق قارب مقدس بواسطة أحد الحراس ، وقد اتخذ لنفسه من عائد العملية أربعين فدانا

على أن عمليات لصوص المقابر هذه ينبغى الا ينظر إليها نظرة جد مستخفة . فرغم كل براعتهم ، ورغم كل خفة ظلهم ، ومع كل ما هم فيه من فقر لا يستحقونه ، إلا أن الضرر الذى يحدثونه هو مما لا يقاس . انهم يحفرون ويبيعون ، وما من أحد يعرف مصدر ما يعثرون عليه ، مما يعنى خسارة كبيرة لعلم المصريات . وهم أحيانا يفعلون ما هو أسوأ . فلو وجد أحد هؤلاء اللصوص صدفة كنزا من الذهب ، فإنه يصبهره . وهكذا فإن هناك جواهر وصحافا . وتماثيل صغيرة ـ روائع من مشغولات الإنسان ، لا تقدر بثمن فى أى سوق ـ تذهب مباشرة إلى البوتقة لتتحول إلى قوالب خسيسة . تباع بالسعر الجارى للذهب . ويمكننا مما تبقى من الاعمال الفنية ـ ككنوز مقبرة توت عنخ آمون ، والطبق ذى الرسومات الجميلة الذى عثر عليه حديثا فى تانيس ـ أن نحصل على بعض فكرة عن التخريب الخبيث الذى ظل متصلا . وقد رات مسز برويير ، وهى زوجة احد علماء الآثار ، فى بيت أحد الفلاحين قضبان خام من الذهب لابد انها كانت من قبل كنوزا يمكن أن تتخذ موضعها المشرف فى أى متحف فى العالم .

★ ★ ★

وبالطبع فإن للفلاحين كانوا يقعون كفريسة طبيعية لتجار المدينة ، فالتجار وحدهم هم القادرون على الاتصال بالمشترين من الأجانب فاقدى الضمير ، وبذا فإنهم استطاعوا استغلال موقف سكان القرنة الضعيف بشراء منتجهم النفيس بما يقل كثيرا عن قيمته الحقيقية . وهكذا كان

الفلاحون يتحملون كل المخاطر . وينمون مهاراتهم ليقوموا بالجانب الشاق من العمل ؛ بينما التجار يجلسون فى أمان تام . يشجعون تخريب الممتلكات العامة ، ويزيدون ثراء على حساب ما يغنمه أهل القرية بمجهودهم الشاق .

★ ★ ★

وفى النهاية . فإن العائد المتناقص من سرقة المقابر أرغم السكان على الدخول فى مغامرات أكثر خطورة وعلى القيام بعمليات تزييف أكثر تهورا (ذلك ان تزييف الآثار كان مهارة عارضة نماها فيهم موقفهم الحرج) حتى حدثت فى نهاية الأمر فضيحة لا مثيل لها . فقد تم انتزاع وسرقة نقش صخرى بالكامل من أحد القبور - أثر قديم مشهور ومصنف . كان الأمر وكأن أحدا قد سرق نافذة من كاتدرائية شارتز أو عمودا أو عمودين من البارثينون

وقد أحدثت هذه السرقة رجة بحيث كان على مصلحة الآثار أن تتخذ إجراء ما إيجابيا بشأن مشكلة القرنة . وكان هناك من قبل مرسوم ملكى بنزع ملكية الأرض التى بنيت عليها بيوت القرنة وأن تلحق ملكية كل منطقة مدينة الموتى بالحكومة كأرض للمنفعة العامة . وقد أعطى هذا المرسوم لأهل القرنة الحق فى الاستمرار فى استخدام البيوت الموجودة ، ولكنه منع أى إضافات أو توسعات جديدة . والآن فقد كان يتوجب إصدار مرسوم اخر وزارى لنزع ملكية البيوت أيضا . بهدف إخلاء المنطقة الأثرية كلها من مغتصبيها غير المرغوب فيهم .

على أن إصدار المرسوم شىء ، وتنفيذه شىء أخر تماما . إلى أين سينقل سبعة آلاف فرد ؟ ان بيوت أهل القرنة لو تم شراؤها بالثمن الجارى ، فإن أصحابها لن ينالوا من المال ما يكفى لشراء أرض جديدة وبناء بيوت جديدة وحتى لو تم تعويضهم بسخاء ، فإنهم وحسب سينفقون النقود فى اتخاذ مزيد من الزوجات وبهذا فإنهم يصبحون مشردين بلا أرض ولا مال . وكان الحل الوحيد هو إعادة تسكينهم . على ان هذا الاقتراح كان حتى ذلك الوقت اقتراحا مكلفا للغاية . فقد قدر مبلغ مليون جنيه لقرية مشابهة تماما كان يجرى بناؤها للعمال فى امبابة خارج القاهرة مباشرة وكان هذا هو الوقت الذى تنبهت فيه مصلحة الآثار إلى مبانىّ .

وقد تصادف أن خطرت نفس الفكرة على نحو مستقل لكل من عثمان رستم مدير الهندسة والحفائر ، وم. ستوبلير مدير قسم الترميمات فى

مصلحة الآثار ، بحيث اقترح كل منهما على الأب درايتون المدير العام للمصلحة ، الاتصال بي بشأن قرية القرنة الجديدة .

وكانا قد شاهدا نموذجيّ من بنايات طوب اللبن ، بيوت الجمعية الملكية الزراعية ، وبيت الهلال الأحمر ، وقد تأثرا تأثرا متماثلا بإمكانات مادة البناء ، ورخص تكلفة استخدامها . وبالتالي فقد ذهب درايتون لرؤية هذه المباني ووافق على الاقتراح ، وكانت النتيجة انه صرح لي باجازة اتغيب فيها عن مدرسة الفنون الجميلة لمدة ثلاث سنوات حتى أبني القرية . وهكذا كنت في سبيلي لتحقيق امنية طفولتي ـ وأنا آمل أن يكون ذلك بتكلفة أرخص بعض الشيء من المليون جنيه .

■ ■ ■

مولد القرنة الجديدة ـ الموقع

انعقدت لجنة لاختيار موقع للقرنة الجديدة ، وتكونت من ممثلين لمصلحة الآثار (رئيس قسم التفتيش ، وعثمان رستم ، وكبير مفتشي الأقصر) ، وعمدة القرنة ، ومشايخ النجوع الخمسة فيها وإياى . وكان على هذه اللجنة ان تعثر على موقع يبتعد تماما عن كل الآثار القديمة ، مما يعني انه لايمكن إقامة القرية الجديدة على التلال التى تعلو وادى النهر ، وهو الأمر الذى كان يبدو معقولا بأكثر ، ذلك أن هذه التلال كانت مكتظة بالمقابر لمسافة تقرب من ثلاثة اميال ونصف الميل بطول حافة الأرض الزراعية التى تمتلكها القرية ، وذلك من وادى الملكات حتى وادى القرود : وأخيرا استقر راينا على رقعة من الأرض الزراعية قريبة من الطريق الرئيسي والخط الحديدى ، وتنخفض في أحد الأحواش ـ أى في حقل جاف باستمرار تتم وقايته من ماء الفيضان بمنظومة من الجسور . وتم شراء الأرض شراء جبريا من مالكها بولس حنا باشا ؛ كان هناك خمسون فدانا ، ثمن كل فدان منها ٣٠٠ جنيه مصرى .

ومهما كان مشروع بناء قرية كاملة هو فى النهاية مشروع جذاب ، إلا أن الأمر فيه أيضا ما يحبط بعض الشيء ، عندما يواجه المرء بخمسين فدانا من أرض بكر وبسبعة آلاف فرد من سكان القرنة كان عليهم أن يخلقوا لأنفسهم حياة جديدة هناك . وكان هؤلاء الأفراد جميعهم ، بما هم عليه من صلة قرابة في شبكة معقدة من صلات القرابة بالدم وبالزواج ، وبعاداتهم وميولهم ، وبصداقاتهم وعداواتهم ـ كائنا اجتماعيا فى توازن رهيف ، يتكامل حميما مع طوبوغرافية القرية ، وصميم لبناتها واخشابها ـ هذا المجتمع بأسره كان يلزم ان يتم تفكيكه ليعاد بناؤه في موقع آخر .

وحتى أصدقك القول ، فقد كانت سعادتى من أول الأمر مشوبة بأكثر من عامل يثير الهواجس . فقد كان غريبا بما يكفى أن تُقام قرية بأكملها دون الرجوع إلى مصلحة المبانى الأميرية ، بل إن ما يثير الخوف أكثر من ذلك ان اجد نفسى المسئول الوحيد عن خلق هذه القرية ، ولى مطلق الحرية لان افعل بالموقع ما اشاء .

كان الأمر يحتاج إلى مهندس معمارى واثق من نفسه جد الوثوق ليبدا البناء هناك على مرأى من معبد الدير البحرى ، والرامسيوم ، وتحت نظرة الأعين المنذرة لتمثالى ممنون وهى تحدق ببرود عبر الريف تجاه موقعنا .

■ ■ ■

لحن الترنيمة (كورال)

الإنسان والمجتمع والتكنولوچيا

الطـابع المعمـارى

كل شعب ممن انتج معمارا يطور اشكاله المحببة له هو نفسه ، والتى تخص هذا الشعب مثلما تخصه لغته ، او ملبسه ، أو فنونه الشعبية . وقبل انهيار جبهات الحضارة فى القرن الماضى ، كان هناك فى العالم كله اشكال وتفاصيل محلية متميزة للمعمار ، وكانت بنايات كل موقع محلى بمثابة اطفال جميلة لزواج سعيد قد عقد بين خيال افراد الشعب واحتياجات ريفهم . ولست بالذى يطلب التامل فى المنابع الحقيقية للخصوصية القومية ، كما انى لست مؤهلا لذلك باى حال . ولكنى اود أن اطرح ببساطة ان اشكالا بعينها تفتن أفراد احد الشعوب ، فيستخدمونها فى مجالات جد متنوعة ، نابذين فيما يحتمل اى تطبيقات غير ملائمة ، وإنما هم يقومون بتطوير لغة بصرية رائعة مفعمة باللون هى لغة خاصة بهم وتلائم تماما شخصيتهم ووطنهم . وما من احد يمكن أن يخطىء طريقة انحناء القبة الفارسية وقوس انحناء القبة السورية ، أو المغربية ، او المصرية . وما من احد يمكن أن يخطىء تبين وجود نفس الانحناء ونفس البصمة فى القبة والجرة والعمامة التى تنتمى لمنطقة واحدة . ويتبع ذلك ايضا ان احدا لايستطيع أن ينظر بعين الرضا إلى المبانى التى تزرع فى بيئة أجنبية عنها .

■ ■ ■

على أن مصر الحديثة ليس فيها اسلوب محلى ، فالبصمة مفتقدة : وبيوت الأغنياء والفقراء هى على السواء بلا طابع ، بلا لهجة مصرية ، لقد ضاع التراث ، وانفصمنا عن ماضينا منذ قطع محمد على راس آخر مملوك . وهذه الثغرة فى تواصل التراث المصرى قد احس بها اناس كثيرون ، فطرحت لها كل صنوف العلاج . والحقيقة ان هناك نوعا من الغيرة بين أولئك الذين يعدون القبط السلالة الحقيقية المنحدرة من قدماء المصريين ، وأولئك الذين يؤمنون بان الأسلوب العربى هو ما ينبغى ان

بعد بنموذج للمعمار المصرى الحديث . والحق انه كانت هناك محاولة شبه رسمية للتوفيق بين هذين الفريقين ، وذلك عندما اقترح عثمان محرم باشا وزير الأشغال العمومية ان تقسم مصر إلى شطرين ، بما يشبه اقتراح سليمان بشطر الطفل ، وان تسلم مصر العليا إلى الاقباط ، حيث يمكن ان يُنمي اسلوب من تراث فرعوني ، بينما ينبغي ان تُعطى مصر السفلى للمسلمين ليجعلوا من عمارتها عمارة عربية بحق !

وتؤدى هذه الحكاية إلى إيضاح شيئين . الأول هو الحقيقة المشجعة من ان الناس يدركون بالفعل البلبلة الحضارية التى فى معمارنا ، ويرغبون فى علاجها ، والآخر ـ وهو أمر ليس بجد مشجع ـ وهو ان هذه البلبلة ينظر إليها كإشكالية فى الأسلوب ، وان الاسلوب ينظر إليه كنوع من التشطيبات السطحية التى يمكن تطبيقها على اى بناء بل ويمكن إزالتها وتغييرها عند الضرورة . والمهندس المعمارى المصرى الحديث يعتقد ان العمارة المصرية القديمة تتمثل فى المعبد ببواباته الضخمة وإفريزه المزين بالتجاويف ربع الدائرية ، وان العمارة العربية تتمثل فى سدائل المقرنصات المجمعة ، وذلك فى حين ان العمارة المصرية القديمة للبيوت كانت تختلف تماما عن عمارة المعبد ، والعمارة العربية للبيوت تختلف تماما عن عمارة المسجد . فالمبانى المصرية القديمة غير الدينية ، مثل البيوت ، كانت تكوينات خفيفة بسيطة ، لها خطوط واضحة مثلما لأفضل البيوت الحديثة . ولكن مدارس العمارة ليس فيها اى دراسة لتاريخ البنايات المنزلية وهى تدرّس العصور المعمارية عن طريق ما هو اسلوب عارض ليس إلا ، كالمعالم الظاهرة من مثل بوابات المعبد الضخمة وسدائل المقرنصات . وهكذا فإن المهندس المعمارى يتخرج وهو يعتقد ان هذا هو كل مايعنيه « الاسلوب » ، ويتخيل ان البناء يمكن ان يغير اسلوبه بمثل ما يغير الإنسان ملابسه . والتفكير من هذا النوع هو الذى ادى باحد المهندسين المعماريين إلى ان يخرب المدخل المؤدى إلى حجرات الفصول الدراسية فى مدرسة القرنة بان حول المدخل الاصلى المعقود إلى بوابة معبد على الطرز المصرى القديم قد اكتملت بإفريزها المزين بتجاويف من أرباع دوائر . ومما لايفهم حتى الآن ان المعمار الحقيقى لايمكن ان يكون موجودا إلا فى تراث حى ، وأن التراث المعمارى فى مصر هو الآن تقريبا ميت .

وكنتيجة مباشرة لضياع التراث هذا فإن مدننا وقرانا اصبحت تزيد وتزيد قبحا . وكل بناء بمفرده يؤدى إلى زيادة هذا القبح ، وكل محاولة لعلاج الموقف لاتؤدى إلا لتاكيد هذا القبح تاكيدا اثقل .

وفى ضواحى المدن الإقليمية بالذات حيث تجرى احدث عمليات البناء ، يتأكد التصميم القبيح للبيوت بالتنفيذ السيىء للعمل ، فتبرز صناديق مربعة مضغوطة فى احجام متباينة ، باسلوب تم نقله عن افقر احياء المتروبوليس ، ورغم انهانصف مكتملة إلا أن التلف ينال منها بالفعل ، وقد انتصبت إزاء بعضها بكل الزوايا ، وقد انبثت فوق خلاء رث بطرق غير ممهدة ، وأسلاك وصفوف غسيل تتدلى متربة من فوق حظائر الدجاج . وفى اجواء من هذه المجاورلت الكابوسية تؤدى الشهوة إلى الاستعراض والحداثة إلى ان يقوم مالك البيت بتبديد نقوده على تجهيزات وتزاويق مبهرجة مما يكون للبيوت الحضرية ، بينما هو يضن بمساحة للمعيشة ويحرم نفسه تماما من فوائد الصنعة الحقيقية ، وتجعل المنازل بسبب هذا الموقف متضاغطة ومتجهة بواجهاتها للخارج ، بحيث يكون على الأسرة أن تقوم بتهوية بياضاتها على الشارع العمومى ، وتهوية نفسها وهى مكشوفة للجيران فى شرفاتها القاحلة : بينما لو كان هؤلاء الملاك اقل ابتذالا فى تفكيرهم لأمكنهم الاستفادة بنمط البيت الوحيد الذى يمكن ان يجعل الحياة محتملة فى هذه الأماكن ، البيت ذو الفناء ، فيستمتعون بالمساحة والخصوصية معا . ولسوء الحظ فإن هذا النوع من معمار الضواحى هو ما يتخذه الفلاحون كنموذج للحداثة ، بحيث انه اخذ يكتسب موقعا فى قرانا ؛ ويمكننا ان نطلع فى ضواحى القاهرة او بنها على ما سيكون قريبا المصير لقرية غرب أسوان .

■ ■ ■

وبناء القرية إذ يتملق عملاءه ليقنعهم بانهم اصحاب دراية وتحضر ، ياخذ فى تجربة اساليب بناء لم يرها إلا عند تداولها للمرة الثانية او الثالثة ، وبمواد بناء لايستطيع هو فى الحقيقة ان يتناولها فى فهم . وهكذا فإنه يهجر ما لديه فى التراث من مرشد آمن ، ويحاول وهو لايملك علم وخبرة المهندس المعمارى ان ينتج « معمار المهندسين المعماريين » . وتكون النتيجة هى بناء فيه كل اوجه القصور لعمل المهندس المعمارى وليس فيه ايا من مزاياه .

وهكذا فإن المهندس المعمارى إذ يصمم مثلا شقة فى منزل فى أحياء القاهرة الفقيرة لأحد المضاربين البخلاء ، ويضمّن فيها ملامح مختلفة من تصميم حديث منقول عن عمل أوروبى رائج ، فإن عمله هذا يتسرب عبر فترة من السنين لينحدر من خلال الضواحى الرخيصة إلى القرية ، حيث يعمل رويدا على تسميم التراث الاصيل .

وقد بلغ من خطورة هذا الموقف ان اصبح القيام بعمل بحث علمى

محكم عنه . هو مطلب ملح اذا كنا حقا نريد ان نعكس هذا الاتجاه للإسكان السيىء القبيح المبتذل وغير الكفء في قرانا

وقد انتابني اليأس في وقت ما لضخامة المشكلة . فسلمت بأنها مما لايقبل حلا . فهي عملية مميتة من صنع القدر لاتقبل العكس وادعنت لإحساسي بالعجز والأسى والألم لما يحل بناسي وبلدي . ولكني عندما وجدت أنه علي أن أتعامل بنفسي مع الحالة الواقعية للقرنة تمالكت نفسي وبدأت أفكر في المشكلة بصورة عملية بأكثر

عملية اتخاذ القرار

الحضارة تنطلق من الجذور
وتتسرب لتنفذ إلى كل طلع
إلى الورقة والزهرة والبرعم
ومن خلية للأخرى . وكأنها دم أخضر
ويطلقها رذاذ المطر
كعطر من زهور مندأة
يفعم الهواء
ولكن الحضارة التي تنصب على البشر
من فوقهم من عل لاتلبث أن تنعقد
كما ينعقد السكر الرطيب . وهكذا يصبحون
مثل عرائس السكر وعندما
يبللهم بعض رذاد من المطر الواهب للحياة
فإنهم يتلاشون يذوبون
في خليط لزج

كان يبدو لي إننا لن نتمكن من علاج أزمة المعمار المصري العامة بمجرد أن نبني مثالا من نموذج جيد للبيت أو نموذجين ولا حتى قرية كاملة والأولى هو اننا ينبغي أن نحاول تشخيص الداء . أن نفهم الأسباب الجذرية للأزمة . ونهاجمها من جذورها هذه إن الفساد الحضاري يبدأ بالفرد نفسه . الذي يواجه بخيارات لم يهيأ للقيام بها . وينبغي ان نعالجه عند هذه المرحلة والبناء إنما هو نشاط خلاق حيث اللحظة الحاسمة هي لحظة التصور . تلك اللحظة التي تتخذ الروح عندها شكلا . وتتحدد بالفعل كل ملامح المخلوق الجديد وإذا كانت خصائص الكائن الحي تتقرر بلا رجعة في لحظة الإخصاب فإن خصائص المبنى تتحدد بكل مركب القرارات التي يعطيها كل من له يد في الأمر عند كل

مرحلة فى بنائه . وهكذا فإن لحظة التصور التى يعتمد عليها الشكل النهائى للكائن الحى تصبح بالنسبة للمبنى تعددا من تلك اللحظات ، كل منها تقوم بدور حاسم فى العملية الخلاقة بمجملها .

ولو أمكننا تحديد هذه اللحظات والإمساك بها ، فإننا سنستطيع عندها التحكم فى كل عملية الخلق .

وممارسة الاختيار ممارسة متروية - اى اتخاذ القرارات - لهى النشاط الرئيسى للحياة ، وكلما زادت المناسبات التى يمارس فيها الكائن الحى الاختيار ، زاد علو المرتبة التى يوضع عليها بمقياس الحياة . وابتداء من أبسط الكائنات المعروفة ، وهى دواريات الماء ، التى يتالف وجودوها كله من تمييزها بين ما يمكنها ولا يمكنها أكله ، وانتهاء إلى اكثر الكائنات تعقدا وهو الإنسان ، الذى تفعم كل ساعة من حياته باتخاذ القرارات او بالحاجة إلى اتخاذ القرارات ، فإنه ما من كائن حى لاينفق وقته كله فى الاختيار . فأن تكون حيا هو أن تتخذ قرارا . والقرارات التى يجب على الإنسان أن يتخذها لهى أكثر رهافة إلى حد بعيد ، ويتطلب تقييمها وعيا بعوامل اكثر إلى حد بعيد ، مما فى تلك القرارات التى تتخذها الحيوانات الأبسط .

وفوق ذلك ، فإن قرارات الإنسان تختلف كيفا عن قرارات الحيوانات الأخرى ، ذلك أن الإنسان لديه القدرة على التاثير بقراراته فى العالم من حوله وأن يغير من مظهره ومن طبيعته تغييرا جذريا بالغا . ولما كان لقرارات الإنسان هذه الامكانات الهائلة بما هو خير وشر معا ، فإن مسئوليته لهى حقا مسئولية خطيرة . وهذا فى الحقيقة هو واحد من أهم أوجه مأزق الإنسان ، وهو أن كل قرارات الإنسان تغير من العالم ، وأنه لا مفر له من أن يصدر القرارات ، وأنه على وعى بما يفعله من خير أو شر ، وبما يخلقه من جمال أوقبح .

ويقال أن الله استدعى الملائكة ذات يوم وعرض عليها مسئولية اتخاذ القرار : ولكن الملائكة بكل الحكمة تفادت ذلك ، مفضلة ان تبقى فى كمالها غير المتغير فى انسجام مع الكون . ثم طلب الله من الجبال أن تقبل المسئولية ، فرفضت هى ايضا ، قانعة بان تخضع فى سلبية لقوى الطبيعة . على انه عندما عرض الله على الإنسان هبة المسئولية ، فإن ذلك المخلوق الجاهل تقبلها لأنه لم يتبين ما يستتبعه ذلك . وهكذا فإن الإنسان الآن ، احب او كره ذلك ، هو ملجم بالمسئولية التى أرعبت الملائكة والجبال معا ، واصبح لديه الفرصة لإثبات انه اعظم من ايهما .

وعلى اى ، دعنا لاننسى انه بذلك يتقبل ايضا مخاطر الهزيمة ، وانه لو هزم سُينظر إليه على انه من دون الخليقة لهو أكثر الحيوانات ادعاء واستحقاقا للزراية . إن العالم فى اى لحظة إنما هو صفحة بيضاء فى انتظار قلمنا ؛ والفراغ الشاغر قد يتم شغله بكاتدرائية او هو يشغل بكوم من خبث .

وحيث انه ما من رجلين يصدران فى الظروف المتماثلة القرارات ذاتها ، فإننا نقول ان شخصيات البشر تختلف . واتخاذ القرار ، او الاختيار ، هو كلمة اخرى تعنى التعبير عن الذات ـ او لعلّ الافضل انه التمهيد اللازم لكل التعبيرات عن الذات .

والقرار الواعى لعله مما يتم الوصول إليه إما بالاسترشاد بالتراث أو بالتفكير المنطقى والتحليل العلمى . وكلتا العمليتين ينبغى أن تؤديا إلى نفس النتيجة ، ذلك ان التراث يجسد استنتاجات التجربة العملية لأجيال عديدة على المشكلة نفسها ، بينما التحليل العلمى هو ببساطة الملاحظة المنظمة لظواهر المشكلة .

وارهف القرارات إنما تُستدعى عندما يقوم الإنسان بصنع شيء ما . والكثير من القرارات الواعية ظاهريا فى حياة المرء اليومية هى ببساطة مما يتم بحكم العادة ، ولكن عندما يقدم المرء على صنع شيء فإن مجال اتخاذ القرار يصبح اوسع مما عند اداء الوظائف الثانوية للعيش . ومن المؤكد أن المرء قد يقوم بصنع شيء بحكم العادة ـ ولكنه وقتها لن يكون حيا وجميلا إلا بسبب ما يتبقى من فضل للقرارات التى اتخذها المرء عندما حاول لأول مرة القيام بصنع هذا الشيء ، وايضا بفضل القرارات الثانوية التى يتخذها اثناء اداء الحركات المعتادة لانتاج هذا الشيء . على أن افضل وسيلة لخلق الجمال ليست بالضرورة بان تصنع تصميما غريبا او اصيلا . وكم يصدق ذلك حتى على صنع الله ، حيث لا يتوجب أن يغير فى تصور التصميم من أجل أن ينتج التفرد فيما بين البشر . وإنما هو يمكنه أن يبسط كل درجات مقياس الجمال من كليوبترا حتى كاليبان بمجرد تعديل وضع او حجم ما فى الوجوه من عناصر .

ومن الشائق أن نلاحظ أن العادة قد تحرر الإنسان فى الحقيقة من الحاجة لأن يتخذ قرارات كثيرة قليلة الأهمية ، بحيث يمكنه ان يركز على القرارات المهمة حقا لفنه . والمخ الواحد لايستطيع ان يتخذ اكثر من عدد محدود من القرارات فى وقت بعينه ؛ ولذا فإن من الإنصاف ايضا ان يحال بعضها إلى اللاوعى . وناسجة السجاد تتعلم ان تعمل بيديها بسرعة وثقة بالعين بحيث لا تعود تفكر فى كل حركة منفصلة ولكنها تستطيع ان تركز

على التصميم وهو ينمو تحت يديها . فهي كالموسيقى الذى يبذل كل انتباهه لعزفه للمقطوعة ويكاد لا يتتبع كل اصبع وهو يصدر إحدى النغمات .

■ ■ ■

دور التراث

لعل ما نطلق عليه انه حديث هو فحسب مالا يستحق ان يبقى حتى يصبح قديما .

دانتى اليجييرى

التراث للمجتمع هو المماثل للعادة عند الفرد ، وهو فى الفن له نفس التاثير بان يحرر الفنان من القرارات غير الضرورية التى تصرف الانتباه بحيث يستطيع ان يعطى كل انتباهه إلى القرارات الحيوية . وما إن يتم اتخاذ قرار فنى ، بصرف النظر عن وقت اتخاذه ومن الذى اتخذه ، فإنه لا يمكن ان يُتخذ مرة اخرى على نحو مفيد ؛ والأفضل انه ينبغى ان يمرر إلى مخزن العادة العام ، فلا يشغلنا لأكثر من ذلك .

والتراث ليس بالضرورة طرز قديم وهو لايرادف الركود . وفوق ذلك ، فإن التراث مما لايلزم أن يرجع إلى ما سبق بزمن طويل وإنما قد يكون مما بدا من وقت جد قصير . فبمجرد ان يُجابه احد العاملين بمشكلة جديدة ويتخذ قرارا بكيفيةالتغلب عليها ، يكون قد تم اتخاذ الخطوة الأولى فى إرساء تراث . وعندما يقرر عامل آخر اتخاذ نفس الحل ، فإن التراث يكون فى حركة ، وحين يتبع رجل ثالث الرجلين الأولين ويضيف إسهامه ، يصبح التراث وقد تم إرساؤه إلى حد كبير . وبعض المشاكل يسهل حلها ؛ وقد يقرر رجل فى دقائق معدودة ماذا يفعل . وهناك مشاكل اخرى تحتاج وقتا ، ربما يوما ، وربما عاما ، وربما حياة باسرها : وفى كل حالة قد يكون الحل من صنع رجل واحد .

على ان هناك حلولا اخرى قد لايمكن التوصل إليها كاملة قبل مرور اجيال كثيرة ، وهاهنا يكون للتراث دور خلاق يقوم به ، ذلك أنه بالتراث وحده ، وباحترام عمل الأجيال الأقدم والبناء عليه ، يمكن لكل جيل جديد أن يصنع بعض تقدم إيجابى نحو حل المشكلة . وعندما يحل التراث مشكلته ويتوقف عن النمو ، يمكننا أن نقول أن الدورة قد اكتملت . إلا انه فى العمارة ، كما فى النشاطات البشرية الاخرى وكما فى العمليات الطبيعية ، يكون هناك من الدورات ما هى فى بداياتها فحسب ، واخرى قد اكتملت ، وأخرى عند كل أطوار النمو فيما بين الطرفين ، وكلها توجد معا

فى نفس الوقت وفى نفس المجتمع . وهناك ايضا اوجه من التراث تعود إلى بداية المجتمع البشرى ، إلا انها مازالت حية ولعلها ستظل موجودة ما وجد المجتمع البشرى . كما فى صنع الخبز مثلا ، وضرب الطوب .

ومن الناحية الاخرى ، ثمة اوجه للتراث ، رغم انها لم تظهر إلا حديثا وكان ينبغى أن تكون فى الطور الأول من دورتها ، إلا أنها فى الحقيقة قد ولدت ميتة . فالحداثة لاتعنى بالضرورة الحيوية ، والتغير لايكون دائما للأفضل . ومن جهة أخرى هناك مواقف تستدعى التجديد . ووجهة نظرى هى أن التجديد يجب أن يكون مما قد تم التبصر فيه كاملا كاستجابة لتغير فى الظروف ، وليس كامر يُطلب فى حد ذاته . ولا أحد يطلب ان يكون برج المراقبة فى المطار مبنيا بأسلوب ما ريفى ، والإنشاء الصناعى من مثل محطة للقوى الذرية قد يفرض على المصمم تقليدا جديدا

وما إن يتم إرساء وقبول تقليد بعينه ، حتى يكون من واجب الفنان ان يبقى على تواصل هذا التراث . على أن يعطيه من ابتكاره الذاتى وبصيرته العزم الإضافى الذى ينقذه من ان ينتهى الامر به إلى التوقف ، وذلك حتى يصل إلى نهاية دورته ويستكمل نموه بالكامل . والفنان سيتحرر بالتراث من قرارات كثيرة ، ولكنه سيكون مضطرا لاتخاذ قرارأت أخرى بنفس القدر من الإلحاح ليمنع موت التراث بين يديه . والحقيقة انه كلما زاد نمو تراث ما ، زاد الجهد الذى يجب ان ينفقه الفنان لجعل كل خطوة فيه للأمام .

والتراث للفلاحين هو الضمان الوحيد لحضارتهم ، فهم لا يستطيعون التمييز بين الأساليب غير المالوفة لهم ، وإذا خرجوا عن قضبان التراث فسوف يلقون الهلاك حتما . إن الخروج عن التراث عمدا فى مجتمع هو اساسا مجتمع تقليدى كما فى مجتمع الفلاحين ، لهو نوع من الجريمة الحضارية ، ويجب على المهندس المعمارى أن يحترم التراث الذى يقتحمه . اما ما يفعله فى المدينة فهو امر آخر ، فالجمهور والبيئة المحيطة هناك يستطيعان العناية بانفسهما .

■ ■ ■

وعلى المهندس المعمارى الا يفترض ان هذا التراث هو عائق له . وعندما تكون كل قوة الخيال البشرى مدعومة بثقل تراث حى ، فإن العمل الفنى الناتج يكون أعظم كثيرا مما يستطيع اى فنان إنجازه عندما لا يكون لديه تراث يعمل من خلاله او عندما ينبذ عامدا تراثه .

وجهد الإنسان الواحد قد ينتج عنه تقدم هائل تماما ، إذا كان يبنى عمله على تراث راسخ . والأمر يكاد يشبه إضافة بلورة ميكروسكوبية

واحدة إلى محلول هو من قبل محلول فوق المتشبع ، وهكذا فإن المحلول كله يتحول فجاة إلى بلورات على نحو رائع . على ان الأمر يختلف عن هذه العملية الفيزيائية من حيث أن هذا التبلور الفنى ليس مما يحدث مرة واحدة واخيرة ، ولكنه عملية تفاعل يجب تجديدها ابدا . ، الكمال من غير اكتمال لهِ فائدته . والانجاز دون إيفاء فيه ما يُرغب ، (لاوتزى) .

والعمارة مازالت من أكثر الفنون تعلقا بالتراث ، وعمل المهندس المعمارى يقصد به ان يتم استخدامه ، وشكل العمل يتحدد إلى حد كبير بما سبقه ، وهو يقام امام الجمهور حيث يجب أن يراه أفراده كل يوم . وينبغى أن يحترم المهندس المعمارى أعمال سابقيه ويحترم إدراك الجماهير وذلك بالا يستخدم معماره كوسيلة للإعلان الشخصى . والحقيقة انه ما من معمارى يستطيع تجنب استخدام عمل المعماريين السابقين له ؛ ومهما كان ما يبذله من جهد جريا وراء الأصالة ، فإن الجزء الأكبر من عمله يكون إلى حد بعيد منتسبا إلى تراث او آخر . فلماذا ينبغى إذن أن يزدرى تراث بلده هو نفسه أو منطقته . ولماذا ينبغى ان يجر تراثا أجنبيا فى تركيبات مصطنعة وغير مريحة ، ولماذا ينبغى أن يكون من الوقاحة بالنسبة للمعماريين الأسبق حتى ليشوه افكارهم ويسىء تطبيَقها ؟ وهذا هو ما يحدث عندما يؤخذ عنصر معمارى تم تطويره عبر سنوات طويلة إلى حجم وشكل ووظيفة كلها متقنة ، ثم يستخدم مقلوبا راسا لعقب او مضخما بما يجعل منه شيئا لا يدرك بحيث انه حتى لايعود بعد يقوم بوظيفته كما ينبغى ، وذلك لمجرد إرضاء شهوة المعمارى الأنانية للشهرة .

وكمثل فقد استغرق البشر سنوات كثيرة للوصول إلى الحجم المناسب للنافذة فى مختلف انواع التراث المعمارى ، وإذا ارتكب الآن معمارى الخطأ الفظيع بان يضخم من حجم النافذة حتى لتحتل حائطا باكمله ، فإنه سيواجه فى التو بمشكلة : ان حائطه الزجاجى سيُدخِل من الإشعاع عشرة أضعاف ما يدخله الجدار المصمت . والآن فإنه لو اضاف كاسِرة شمس brise-Soleil ليظلل النافذة ، وهذه ليست إلا مصراعا بندقيا Venetian blind مكبرا ، فإن الغرفة ستظل تتلقى إشعاعا يزيد ٣٠٠ فى المائة عن الإشعاع من جدار مصمت . وفوق ذلك ، فإن المهندس المعمارى عندما يَزيد عرض شرائح المصراع البندقى من ٤ سنتيمترات إلى ٤٠ سنتميترا ، حتى لايفسد المقياس الملائم للجدار الزجاجى ، فماذا ستكون نتيجة ذلك ؟ بدلامن أن يسمح المصراع بدخول نور لطيف منتشر كما يفعل المصراع البندقى ، فإنه سيبهر عين اى فرد فى الغرفة بنمط من قضبان عريضة مظلمة فوق وهج نور لامع .

وليس هذا فحسب . ولكن المشهد ، الذى كان الهدف الأول من الجدار الزجاجي هو ضمان رؤيته ، سوف يفسد فسادا دائما بسبب تلك القضبان الكثيرة التي تقطعه ، بل إن كاسرة الشمس لن يكون لها ميزة إمكان طيها بعيدا ، مثلما يحدث مع المصراع العادى والمصراع البندقى . وحتى فى المناخ البارد مثل مناخ باريس ، يمكن ان يثبت فى النهاية أن الجدار الزجاجي هو تطرف لايمكن احتماله ، فاثناء صيف ١٩٥٩ الحار ارتفعت الحرارة داخل مبنى اليونسكو بسبب من ظاهرة «بيوت الصوبة للنباتات» الناتجة عن جدرانه الزجاجية ، ورغم جهد آلات التكييف ، فقد بلغ من ارتفاع الحرارة أن أصيب الكثيرون من الموظفين بالإغماء . وإذن فإن من نافلة القول أن يعلق المرء على إدخال الجدران الزجاجية وكاسرات الشمس في البلاد الاستوائية ؛ ورغم هذا فإنه من الصعب أن يجد المرء مثالا من المعمار الاستوائى الحديث لم تستخدم فيه هذه الملامح .

وعندما يجوس المهندس المعارى فى تيقظ من خلال تراث حضارته ، فإنه يجب الا يفترض أن فنيته بهذا ستختنق . فالأمر ابعد من ذلك ، وفنه سيعبر عن نفسه فى اسهامات للتراث تتعلق به تعلقا وثيقا ، وسيسهم فنه فى تقدم حضارة مجتمعه .

وعندما يوهب المعمارى تراثا واضحا ليعمل فيه ، كما فى قرية قد بنيت بواسطة الفلاحين ، فإنه لايحق له أن يحطم هذا التراث بنزواته الخاصة به . وما يمكن تقبله فى مدينة كوزموبوليتانيه مثل باريس او لندن او القاهرة هو مما يودى بالقرية إلى حتفها .

وعقل اى انسان هو من التركب بحيث أن قراراته تكون دائما قرارات فريدة . وتفاعله مع الأشياء من حوله هو امر خاص به وحده . وإذا كنت فى تعاملاتك مع البشر تعتبرهم مجرد جمهور وتلجا للتجريد ، وتستغل الملامح المشتركة بينهم ، فإنك ستدمر من الملامح المتفردة لكل منهم .

إن المعلن الذى يلعب على مظاهر الضعف المشتركة عند البشر ، والصانع الذى يرضى الشهوات المشتركة ، والمدرس الذى يعلّم بردود الفعل المشتركة ، كل منهم يعمل بطريقته على قتل الروح . ذلك أن كلا منهم إذا يعطى للملامح المشتركة اكثر مما تستحقه ، يخنق الملامح الفردية بالزحام . صحيح أن الفرد هو مما يجب إلى حد ما أن يضحى به للجماهير ، وإلا فإنه لن يكون ثمة مجتمع ، ويموت الإنسان من العزلة ، إلا انه ينبغى أن يسال كل الناس انفسهم ، كيف يمكن الوصول إلى التوازن فى الشخصية الإنسانية ما بين العوامل المشتركة والفردية . وقد سادت سيادة عنيفة ، هى غالبا سيادة بلا تحد ، تلك العوامل التى تروج التماثل فمحت من الحياة الحديثة تراث الفردية .

فهناك وسائل الاتصالات بالجملة ، والانتاج بالجملة ، والتعليم بالجملة ، وكلها علامات على مجتمعاتنا الحديثة ، التى سواء كانت شيوعية او راسمالية ، فإنها لا تتمايز من هذه النواحي .

والعامل الذى يتحكم فى آلة فى مصنع لايضع شيئا من ذاته فى الأشياء التى تصنعها الآلة . والمنتجات التى تصنعها الآلة منتجات متماثلة ، غير شخصية ، وبغير مردود سواء بالنسبة لمستخدمها أو لمن يشغل الآلة .

اما المنتجات المصنوعة باليد فإنها تستهوينا لانها تعبر عن مزاج الحرفى . وكل وجه من عدم انتظام أو شذوذ او اختلاف هو نتيجة لقرار يُتخذ لحظة الانتاج ، وتغيير التصميم عندما يصيب الحرفى الزهق من تكرار نفس الفكرة ، أو تغيير اللون إذ ينقص مالديه من أحد الألوان او الخيوط ، فيه ما يشهد على التفاعل الحى المتواصل بين الإنسان ومواده . والشخص الذى يستخدم الشيء الذى صُنع هكذا سوف يفهم شخصية الحرفى من خلال أوجه تردده هذه هى ونزواته ، وسيكون هذا الشيء بسبب ذلك جزءا من بيئته المحيطة له قيمة أكبر .

■ ■ ■

إنقاذ الفردية فى القرية .

فيما مضى ، عندما كان أحد الرجال يريد بناء بيت ، فإنه كان يندفع إلى عملية من أعقد وأطول عمليات اتخاذ القرار فى حياته وابتداء من أول مناقشة عائلية للفكرة حتى اليوم الذى يغادر فيه آخر العمال البيت وقد تم بناؤه ، فإن صاحب البيت يظل يعمل مع البنائين ـ ولعله لايعمل بيديه ، ولكنه يقترح ، ويصر ، ويرفض ـ مثابرا على اجراء مشاورات متصلة معهم وجاعلا نفسه المسئول عن الشكل النهائى للبيت . والحق أن اهتمام المالك المستمر هذا ببيته سوف يظل مستمرا إلى ما لانهاية . فهناك عقيدة خرافية مؤداها أنه ما إن ينتهى العمل فى أحد البيوت تماما حتى يموت صاحبه ، وهكذا فإن صاحب البيت الحصيف يواصل دائما تغيير انشاءاته والإضافة إليها ليؤجل إرساء الطوبة الأخيرة القاتلة .

والرجال العاملون فى بناء البيت كلهم حرفيون ، يعرفون ما يمكنهم عمله ويعرفون ما هى حدودهم هم . وربما كانوا من نفس الجيرة مثل المالك ، ويعرفونه جيدا ، بحيث انه لا يجد صعوبة فى شرح ما يريده ، كما أن مقاول البناء سيفهم جيدا جدا قدر ما يمكن للمالك ان يطيق انفاقه .

وما الذى يمكنه الحصول عليه مقابل نقوده . وإذ يتقدم العمل ، فإن المالك يختار التجهيزات المختلفة : فهو يتحدث مع النجار عن المشربيات والأبواب ، والأصونة ، ولو كان فقيرا فسوف يتحدث مع نحات الحجر عن الخوانات والزخارف التى من حول الباب ، ولو كان غنيا فسيتحدث مع نحات المرمر عما سيصنعه بالفسيفساء من خوانات ، ونوافير ، وتكسيات ، وارضيات ، ويتحدث مع الجصاص عن النوافذ الزجاجية المعشقة الملونة . وهو صاحب خبرة بهذه الأشياء ، فمن المستحيل خداعه ، وهو يعرف ما يريد ويستوثق من الحصول عليه .

وكل حرفى يعرض للمالك ما هو ممكن عمليا ويختار المالك ما بين تنوعات رهيفة معروضة فى تصميمات ثلاثية الأبعاد لا يمكن قط تمثيلها على مسقط معمارى .

والإنسان الوحيد الذى ليس له وجود فى مشروع البناء هذا هو المهندس المعمارى . فالمالك كان يتعامل مباشرة مع الرجال الذين يقومون بالعمل ، وكان فى وسعه ان يرى ما الذى يحصل عليه . ومن ناحيتهم ، فإن هؤلاء الحرفيين كانوا احرارا فى تنويعات تصميماتهم فى حدود التراث بشرط موافقة المالك . ولو ان مهندسا معماريا تدخل بين المالك والحرفيين ، لكان قد انتج رسومات مساقط لا يفهمها اى منهم . وحيث انه لا يستطيع فرارا من لوحة رسمه ، فسوف يظل يجهل تماما ان التنوعات الممكنة فى تفصيل احد التصميمات فيها كل الفارق بين البيت الجيد والبيت السيىء .

---

* ذات مرة كان على كبير المهندسين المعماريين فى وزارة الأشغال ، وهو المسئول عن بناء المساجد وصيانتها ، ان يعد بعض رسومات مشروع تتضمن تاج عمود له سدائل مقرنصات من النمط العربى المعتاد . وثبت انه من الصعوبة بمكان رسم التاج منتصبا بتلك السدائل الحجرية المعقدة ، وظل المهندس المعمارى يناطح هذه المشكلة عدة ايام ، وهو فى اسوأ مزاج ، ثم اتى احد الجصاصين إلى المكتب وتطلع إلى الرسم . وسأل المهندس المعمارى عما يفعله ، وإذ اخبره بالأمر فإنه قال : « ولكن هذا امر بسيط جدا . سأصنع لك احد هذه التيجان بالجص واحضره لك صباح غد » . وقد فعل ، وكان النموذج غاية فى الإتقان بحيث تمكن المهندس المعمارى من رسم مساقطه من النموذج ثم اعادها بكل وقار إلى نفس الجصاص ليصنع منها التيجان . والحقيقة ان ملامح كثيرة من الجمال المعمارى العظيم لا يمكن تمثيلها بمساقط هندسية على رسم المشروع مثلما لا يمكن ذلك مع قطعة نحت عظيمة .

وقد تحدثت ذات مرة إلى المعلم محمد اسماعيل ، وهو احد الحرفيين الذين يصنعون النوافذ من الزجاج الملون المعشق فى الجص ، وكان هذا فيما مضى احد اوجه الزينة الشائعة فى بيوت المدينة ، إلا انني عندما سالت اسماعيل كم عدد الحرفيين غيره هو نفسه الذين يمارسون هذه الحرفة ، لم يتمكن من أن يتذكر سوى رجل واحد هو المعلم لطفي . وسالت اسماعيل عما إذا كان يعلّم هذه الحرفة لأولاده . فقال : « إن ابنى الأكبر ميكانيكي وقد ارسلت الأصغر إلى المدرسة . »

« وإذن لن يبقى احد بعد جيلك يواصل التراث ؟ »

« وماذا تريدنى أن افعل ؟ اتعرف اننا كثيرا مالا يكون لدينا ما ناكله .. لا احد يطلب اليوم عملي . لم يعد هناك مكان لنافذة من الزجاج الملون فى معماركم الجديد هذا . فكر فى الأمر ، ففيما مضى كان حتى السقا معتادا على تزيين بيته ، فكان يشغلنى . اما الآن ، فكم عدد المهندسين المعماريين الذين يعرفون حتى بوجودنا ؟ »

وقلت له : « ولو احضرت لك عشرة صبيان ، هل تعلمهم الصنعة ؟ » وهز إسماعيل راسه ، انا لم اتعلم فى مدرسة .

إذا كنت تريد إحياء الصنعة إعطنا عملا . فإذا كان لدينا عمل ، فإنك سوف ترى هنا ، ليس فحسب عشرة تلاميذ ، وإنما عشرين صبيا للصنعة . » (واستطعت ان أعهد إليه بمهمة ، ولفت عمله انتباه مهندسين معماريين آخرين ، بحيث تم جر ابنه الأكبر الميكانيكى مرة اخرى إلى الصنعة ، وهو الآن قد فاق اباه مهارة .)

● ● ●

وإذا كان التقدم الحديث فى التكنولوجيا قد منحنا مواد ومناهج جديدة للبناء فإنه قد استوجب ايضا إقحام المهندس المعمارى المحترف ، وهو متخصص يتم تلقينه علم العمل بهذه المواد . وهذا المهندس المعمارى بخبرته هذه يضيع كل بهجة بناء البيت على عميله ، الذى لايستطيع ان يلاحق تلك التكنيكات التى تتقدم سريعا . والآن فبدلا من المناقشات المتانية العارفة مع الحرفيين اثناء بناء البيت ، لم يعد للمالك فرصة ممارسة إختياره إلا بعلامات على رسم للمشروع فى مكتب المهندس المعمارى . وهو لايفهم لغة الرسم المعمارى ولا رطانة المهندس

المعمارى . وهكذا فإن المهندس المعمارى يزدريه متكبرا عليه[٢] ، أو هو يمكر به ليتقبل ما يريده المهندس المعمارى وذلك بأن يضيف اشجارا وسيارات خداعة .

والمهندس المعمارى يحس ان ماله من معرفة تقنية ـ قدرته على الحديث عن الاجهادات وعزم الانحناء ـ يضعه فى مرتبة أعلى من عميله ، والعميل وقد هُوّل عليه الأمر يذعن مستسلما . ومن السخرية بمكان ، انه مع كل هذا فإن القليلين من المهندسين المعمارين هم الذين يستطيعون تناول الأشكال الجديدة تناولا فنيا ، وهكذا تحل الهندسة المبسطة مكان المعمار ، ليتزايد تشويه المدينة والريف .

هكذا إذن ، فإن الرجل الغنى الذى يطيق تحمل اتعاب المهندس المعمارى يصبح محروما من الكثير من سلطته السابقة لاتخاذ القرار لنفسه . أما الرجل الفقير ، فلعلك تفترض انه اكثرا حظا ولعله أحيانا يكون هكذا ، وذلك لو ترك لشانه ، اما عندما تقرر الحكومة أن تبنى له ، فإن حاله يصبح اسوا كثيرا من حال اى رجل غنى يستبد به المهندس المعمارى . ذلك أن مهندسى الحكومة المعماريين ، حتى عندما لايصرفون الفقراء بعيدا على أنهم اجهل من أن يُستشاروا ، فإنهم سيقولون انهم لاوقت لديهم للتعامل مع كل عائلةعلى حدة ، لدينا مليون بيت نبنيها ، ولدينا مال قليل ووقت قليل . كن واقعيا من فضلك . كيف نستطيع باى حال أن نرسل مهندسينا المعماريين ليناقشوا مليون عائلة ؟ هذه مثالية مبالغ فيها ، إن الإسكان سياسة محكمة ـ وقد احسنا عملنا تماما ـ لقد بوبنا عائلاتنا حسب الحجم ، والتركيب ، والدخل ، والتغير المتوقع .

---

(٢) قال دى لاو وهو يسال ليكوربوزييه . عندما يكون عليك ان تبنى مسكنا فما هى هواجسك عندها حسب ترتيب اهميتها ؟

واجابه اول كل شىء من الذى يقصد ان يكون البناء له ؟ اهو العميل الخاص ، او الإنسان بوجه علم ؟ اما العميل الخاص فهو عموما فاقد الاتزان ، وغبى ، وله اوجه جنونه التى اكتسبها فى سياق الحياة وهذا لا يهمنى امره كثيرا . (الاسرة والمسكن) ، لبول شومبارت دى لاو ـ المركز القومى للبحث العلمى ـ ص ١٩٧) .

وحتى ندرك إسهام المواطن العادى فى حضارة مدنية اليوم ، يمكننا لذلك ان نقارن أوجه المفارقة بين نظرة ليكوربوزييه إلى عميله وعلاقة اصحاب العمل فيما مضى مع الحرفيين .. ودعنا نتذكر ان ، صاحب العمل ، قد يكون شخصا متواضعا مثل سقا محمد إسماعيل . ومسئولية انحدار وضع صاحب العمل هكذا حتى اصبح فى وضع العميل إنما تقع بصورة قاطعة على المهندس المعمارى ، الذى انحدر حاله هو نفسه من فنان إلى مهنى .

واكتشفنا من التحليل الإحصائى ان هناك انواعا خمسة من العائلات ، وقد صممنا المنزل المثالى لكل منها . وسوف نبنى الآن ٢٠٠,٠٠٠ بيت من كل نوع . ماذا يمكن ان نفعل اكثر من ذلك ؟ » هكذا يقدم معماريو الحكومة حججهم التى لاتقبل الجدل ويبنون منازلهم المليون المتماثلة ، والنتيجة هى شيء شنيع لا إنسانى ، مليون عائلة تكدس فى تلك الزنازين ذات التجهيز السيىء من غير ان يتمكن افرادها من أن ينطقوا ولابكلمة عن التصميم ، ومهما كان قدر ما يطبق من علم لتصنيف العائلات وجعل المساكن ملائمة لها ، فمن المحتم أن الغالبية ستكون ساخطة .

إن هؤلاء المهندسين المعماريين إذ يطبقون المتوسطات الإحصائية على الإسكان يتجاهلون تحذيرا أوليا يوجه لكل هواة استخدام الاحصاءات . فعلماء الاحصاء انفسهم يخبروننا انه رغم أن خواص السكان ككل ثابتة ، إلا ان افراد هؤلاء السكان يتباينون بما لايمكن التنبؤ به .

فالمتوسطات الاحصائية قد تكون لها قيمة عظيمة عند شركة للتامين على الحياة وهى تقدر متوسط الاعمار بين المؤمّنين لديها ، ولكن حتى شركة التأمين ، ودع عنك عالم الاحصاء ، لاتستطيع أن تخبرنا متى سيموت فرد بعينه . وبالنسبة لمصلحة حكومية ينقصها المهندسون المعماريون ، فإن انتاج التصميمات بالجملة لعائلات مختلفة على اساس المتوسطات الاحصائية ، مثله مثل شركة تامين ينقصها المحاسبون ، وهى تقرر لكل مؤمّن لديها قدر ما خصص له من عمر ثم ترسل له وكيلها ومعه مسدس لتدبير أمر العميل حتى تظل دفاترها منتظمة .

والمهندس المعمارى الذى يأخذ على عاتقه هذه المذبحة بالجملة للفردية سوف يحس بالنقمة لو طلب منه تصميم مائة بيت مختلف لمائة عميل خاص فى شهر واحد . ليس بالنقمة فحسب بل والمرض ، فهو سينهار بعد عشرين تصميما . اما عندما يصمم مليون بيت للفقراء ، فإنه بابعد من ان ينهار سيكون على استعداد لتصميم مليون بيت آخر فى الشهر التالى . فهو يصمم بيتا واحدا ويضيف إليه ستة اصفار .

وهو إذ يفعل هذا إنما يضاعف بعملية ضرب ما لايمكن أن يتم تضاعفه هكذا على نحو صحيح . وعندما يبنى احد البيوت ، فإن صنوفا شتى من العمل تسهم فى البناء .. ويمكن تصنيف عمليات الشغل كالتالى : ١ ـ عمل خلاق (التصميم) ٢ ـ عمل تقنى (الحسابات الهندسية) ، ٣ ـ عمل إدارى وتنظيمى (حسابات مالية وتجنيد العمال ، إلخ) ، ٤ ـ عمل ماهر

(البناءون ، النجارون ، السباكون ، إلخ) ٥ ـ عمل نصف ماهر (رمى الخرسانة ، إلخ) ٦ ـ عمل غير ماهر ، وكل صنف من صنوف العمل هذه يكوّن نسبة معينة من المجموع الكلى للعمل ، وما بينها من تناسب ينبغى أن يكون ثابتا إلى حد ما ، وإذا غاب أى صنف منها ، فإن البناء النهائى سيتأثر على نحو أو آخر ويصبح دور المعمار فى التنمية الحضارية للبلد منقوصا .

فلو غابت العمالة غير الماهرة ، فمن الواضح أن البناء لن يبنى ' ولهذا السبب فإن المرء لايستطيع ان يقتصد على حساب العملة غير الماهرة . ولكن المرء يستطيع أن يوفر على حساب بعض الأنواع الأخرى للعمالة . والإقلال من العمالة الماهرة فى العمل سيؤدى إلى الأضرار بنوعية الشغل . والإقلال من العمل الإدارى سيؤدى بمشروع بيتك إلى الفوضى . وحيث أن السلطات التى تبنى للفقراء تصمم على التوفير فى شىء ما ، فإنها هكذا تلجأ عادة إلى التوفير فى العمل الخلاق والعمل التقنى ولربما امكن أن يتم عمل الشغل الهندسى مرة واحدة ثم يُضرب مضاعفا . اما العمل الخلاق فهو مما لايمكن التقتير فيه ومن العسير أن يفهم المرء لماذا ينبغى أن تكون السلطات ضنينة هكذا فى تقديم خدمة مهنية جيدة للعائلات المنفردة ، ولماذا يذعن المهندسون المعماريون لما تمليه السلطات والحقيقة التى يجب أن تقال ، هى أن الخطا ليس خطا السلطات بقدر ما هو خطا التقنيين . فبالنسبة للطب ما من أحد يتوقع من الطبيب عندما يعامل الفقراء ان يحاول إجراء عمليات بالجملة ما السبب إذن فى أن علة عارضة مثل زائدة دودية ملتهبة تشرف بان يتم تناولها بعناية تناولا فرديا ، بينما تلقى حاجة ضرورية دائمة كبيت العائلة عناية أقل ؟ لو أنك بترت الزوائد الدودية بالألوف مستخدما الة ما . فإن مرضاك سيموتون . ولو دفعت بالعائلات إلى صفوف من بيوت متماثلة . فإن شيئا ما سيموت فى هذه العائلات . خاصة إذا كانت عائلات فقيرة سوف يصبح الناس متبلدين بلا روح مثل بيوتهم ويذوى منهم الخيال

والحقيقة ان مهندس الحكومة المعمارى ، أو الحكومة نفسها قد يكون لهما العذر فى التساؤل هنا عما إذا كنت أقترح ان تُترك العائلات المليون فى عناءها المروع وكأنه ليس هناك من بديل للتصميم بالجملة ويقينا فإنه لسؤال بليغ ، على أن الحكومة ستعقبه بأن نتساءل بابتسامة منتصرة ، كيف يمكن إسكان مليون عائلة بالقدر القليل من النقود المتاح لها فليس هناك من يعمل مجانا حبا فى العمل ولا حتى المهندسون المعماريون ، والبناءون من كل الأنواع يطلبون اجرهم أسبوعيا والمواد

تكلف الكثير ، وكذا الآلات . وحسب قولهم فإنه يجب تخفيض التكاليف بجعل برامجنا برامج معقولة ، وبالعمل على تبسيط العملية كلها ، وعلى التوفير بالأسلوب الذى يدلنا عليه الانتاج الصناعى بالجملة . باى وسيلة أخرى سيمكننا إسكان الملايين إلا بجعل البيوت فى نمط موحد ؟

على انه لايبدو أن احدا من هؤلاء الحواريين للانتاج بالجملة ولاستخدام المواد سابقة التجهيز يدرك مجرد الإدراك مدى فقر الفلاح المصرى . وليس من مصنع على وجه الارض يمكنه ان ينتج بيوتا يطيق هؤلاء القرويون تكلفتها . إن متوسط دخل الفلاح المصرى هو أربعة جنيهات سنويا . وقد تبين من مسح لاربع عشرة قرية مصرية نموذجية فى مصر العليا والسفلى أن ٢٧ فى المائة من العدد الكلى لغرفها ليس له أسقف . والشكل المعتاد الآن للتسقيف هو استخدام اعواد البوص التى ترص فوق عمود خفيف او عمودين من الخشب . وكثيرا ما يكون الفلاحون افقر من ان يطيقوا تكلفة عيدان البوص (عشرة قروش لحمل جمل) ثم يتوقع لهم اتباع التجهيز المسبق ، انهم سيشترون خرسانة مسلحة ! كيف لهؤلاء الناس الذين يبلغ من فقرهم انهم لايطيقون حتى شراء خبز تم خبزه مسبقا ، وانما عليهم ان يخبزوا عيشهم بانفسهم ليوفروا ربح الخباز ، كيف لهم أن يستطيعوا حتى ان يحلموا ببيت مصنوع فى المصنع ؟ إن الحديث عن التجهيز المسبق لاناس يعيشون فى مثل هذا الفقر لهو اسوا من الغباء ، إنه سخرية قاسية من حالهم .

حسن ، إننا لانستطيع إسكانهم بوسيلة رخيصة حتى عندما ننمط البيوت بالفعل ، ولا نستطيع إسكانهم بما فيه اضأل مظهر للكرامة الإنسانية إلا إذا الغينا التنميط ، الأمر الذى سيقال انه مكلف . ومن اسف أن سلطات الحكومة تفكر فى الناس على انهم « بالملايين » . وعندما تنظر للناس « كملايين » تُجرف فى صناديق شتى ، مثلهم كمثل اكوام الحصى ، وعندما تنظر إليهم على انهم اشياء متماثلة ، جامدة غير محتجة ، ودائما سلبيون ، ودائما يحتاجون لان تصنع لهم الأشياء ، فإنك بذلك تضيع اعظم فرصة تسنح لك لتوفير المال .

ذلك أن من الطبيعى ان الإنسان له عقله الذى يخصه ، وله زوج من الأيدى يقومان بصنع ما يقوله لهما عقله . والإنسان مخلوق نشط ، مصدر للفعل والمبادرة وليس عليك أن تبنى له بيتا مثلما ليس عليك أن تبنى لطيور الجو أعشاشها . ولو اعطيت الإنسان نصف فرصة فإنه سيحل الجزء الذى يخصه من مشكلة الإسكان ـ دون عون من المهندسين

المعماريين ، والمقاولين ، والمخططين ـ وسيحله بأفضل إلى حد كبير مما تستطيعه أى سلطة حكومية . وبدلا من مهندس معمارى واحد يجلس إلى مكتبه طول الليل ليكتشف كم بيتا من كل حجم يلائم أحسن الملاءمة الجموع التى يجب إسكانها فيه ، فإن كل عائلة ستبنى بيتها الخاص بها حسب متطلباتها الخاصة بها ، وستصنعه حتما فى شكل عمل فنى حى . وهكذا . فإن تشوق كل فرد تشوقه الخاص إلى بيت ، ولهفته لأن يبنى بيتا بنفسه ، فيهما البديل لخطط كوارث الإسكان بالجملة التى تقوم بها حكومات كثيرة .

وماذا عن المهندس المعمارى ؟ إنه إذا لم يكن لديه وقت ينفقه للمشورة الشخصية ، وإذا لم يُعط له المال الكافى بما يجعل المهمة جديرة باهتمامه ، فإن هذه المهمة إذن ليست له .

فلندعه يذهب ليدور بخبرته على من سيدفعون من اجلها ، ولندع الفقراء ليصمموا بيوتهم هم . أما البديل الآخر ، تصميم منزل واحد وضربه مضاعفا إلى الألف ، مثلما يفعل مهندس الطرق عندما يصمم جزءا من الطريق ويكرّه كرا لأى عدد من الأميال ، فإن اتخاذ المهندس المعمارى لهذا البديل هو خيانة لمهنته ، وتضحية بالطبيعة الفنية للبيت مقابل النقود ، ونبذ لكرامته هو نفسه .

وسيبقى للحكومة دور كبير جدا تقوم به فى عملية احياء البناء التى تبزغ من العائلة الفردية . فسوف يكون عليها أن تخلق الظروف التى تكفل ازدهار هذا الإحياء ، ومن الواضح أن هذه الظروف غير موجودة الآن ، وإلا لما كان ثمة مشكلة . فعلى الحكومة أن تزيل العقبات المختلفة أمام البناء الخاص ، وعليها أن توفر قدرا هائلا من الإرشاد إلى الأفراد الذين ليس لديهم أى خبرة على الإطلاق (التخطيط العام للقرية أو المدينة هو المجال الصحيح للسلطة ، كما أن هذا المجال يكون أيضا فى توفير الخدمات ، وتدريب الأفراد على حرفة البناء ، وإعطاء العون المادى فى الأمور الملائمة) . وما يجب أن توفره السلطة من تدريب خاص سيمتد بالضرورة إلى المهندسين المعماريين فى مصر ليتم تدريبهم على مشاكل المعمار الريفى .

وهذا كله يدخل فى نطاق موارد أى حكومة . ولو أن الحكومة غيرت فحسب موقفها من الإسكان ، ولو أنها تذكرت أن البيت هو الرمز المرئى لهوية الأسرة ، وأنه أهم ملكية مادية يمكن للإنسان أن يحوزها ، وأنه الشاهد الدائم على وجوده ، وأن غيابه هو أحد أقوى الأسباب لسخط المواطنين ، وبالعكس فإن امتلاكه هو أحد أقوى الضمانات للاستقرار

الاجتماعى ، لو ان الحكومة تذكرت ذلك فإنها ستتبين ان اى إنسان إنما سيبذل اقصى ما يستطيع من فكر ، وعناية . ووقت وجهد فى صنع بيته الذى سيعيش فيه . وسوف تتبين أن من أعظم الخدمات التى يمكن أن تقدمها حكومة لشعبها ، ان تعطى كل اسرة الفرصة لبناء بيتها الخاص المنفرد ، والفرصة لأن تقرر فى كل مرحلة كيف يكون ، وان تحس بأن البناء عندما يكتمل هو تعبير حقيقى عن شخصية الأسرة .

وإذا كان هناك اى فرد يشك فى أن من العملى أن يترك الناس ليبنوا بيوتهم الخاصة بهم . فما عليه إلا ان يذهب للنوبة . وهناك سوف يرى البرهان القائم على ان الفلاحين من غير اى تعليم ، عندما تكون لديهم المهارات اللازمة ، يستطيعون العمل بافضل كثيرا مما قد قامت به أى خطة حكومية للإسكان . بل إن نفس البرهان على الخيال ، والإبداع ، والحماس يمكن رؤيته فى الكثير من مدن الأكواخ حيث يبنى الناس الذين بلا ماوى بنايات بهيجة من صناديق التعبئة ، وصفائح الجاز وغير ذلك من النفاية . وطبيعى أن هذه المناطق ليس فيها صرف صحى ، ولا شوارع مرصوفة والبيوت نفسها غير محكمة ، وذات ضجيج ، ومزدحمة ، وعرضة لأن تمسك بها النيران . إلا أن لهذه المبانى مظهرا طيبا بالفعل ، وسبب ذلك ان الناس بما هم عليه من تفنن لا يُكبت يجعلون كل بيت يختلف عن الآخر ، ويتمسكون بوسيلة التجميل الوحيدة الممكنة ـ الألوان الزاهية والزهور ـ كما أن السبب أيضا أن المواد المستخدمة تفرض تجانسا عاما على هذه المواقع . وقد بنى اللاجئون الفلسطينيون فى الأردن لأنفسهم مدينة من هذا النوع ، وفى اثينا بنى اللاجئون ايضا مناطق كثيرة هى اليوم تشكل النوع الوحيد من المعمار المنزلى الذى له مظهر حسن فى المدينة ، بينما حدث فى بيرو ما يشكل درسا لكل المخططين فى كل مكان . ففى عام ١٩٥٩ ، قرر مائة الف فرد يعيشون فى الأحياء الفقيرة فى ليما أن يبنوا لأنفسهم ضاحية كاملة جديدة على أرض خلاء تبعد بعض الشىء عن المدينة . ولما كانوا يعرفون أن السلطات لن تتعاطف معهم . فإن هؤلاء الناس خططوا للعملية كلها سرا ، وكأنها مناورة عسكرية ، فقسموا انفسهم إلى اربع مجموعات ، كل منها لها قائدها الخاص وكل لها منطقه فى الضاحية الجديدة ، ورسموا الخطط ، مخططين الضاحية بالطرق والميادين والمدارس والكنائس ، وفى ليلة ٢٥ ديسمبر ، اتخذوا مسيرتهم ، حاملين مواد البناء معهم . ووصلوا إلى هدفهم ، وفيما بين العاشرة مساء ومنتصف الليل كانوا قد اقاموا الف بيت مؤقت اتخذت

مواقعها حسب خطتهم . وكان لكل حي كنيسته . وعند منتصف الليل كانت السلطات قد لاحظت ما يحدث ، ودُفع بالشرطة لإيقاف هذا الاحتلال ورغم هذا ، فقد بقي هناك خمسة آلاف فرد (من المائة الف المخطط لهم) ومازالوا يعيشون هناك في كيوديد دى دوا ، على بعد عشرة اميال من ليما . والمغزى لايكاد يحتاج لإيضاح . إذا كان خمسة الاف فرد يستطيعون إسكان انفسهم في ليلة واحدة ، في ضاحية أُحسن إرساؤها بتخطيطهم هم انفسهم ورغما عن المعارضة الرسمية ، فما الذى لايقدرون عليه لو نالوا تشجيعا رسميا ؟

يالما تُبينه هذه القصة من جوع للإسكان ، ومن العزيمة على العمل والبناء ومساعدة كل واحد للآخر !

على انه يمكن ايضا ان يضاف تحذير هنا . فيجب الا يفترض ان كل الفلاحين ينتجون بالطبيعة مباني لطيفة بمجرد إعطائهم مواد البناء وتوضيح طريقته لهم . ومعظم الفقراء يحسدون الاغنياء ويحاولون تقليد ممتلكات الأغنياء . وبالتالي ، فعندما يحصل احد الفلاحين على نقود كافية لبناء بيت ، فإنه غالبا ما يبني نسخة - اكثر ابتذالا وسوءا من كل وجه - من بيوت الأغنياء المحليين ، التى قد نسخت بدورها عن فيلات اوروبا

وهكذا فالفلاح الذى يُسمح له بإطلاق العنان لذوقه هو ، سينتهى به الأمر إلى نسخة فجة عن نسخة اخرى . بل إن الأصل البعيد قد يكون بيتا اقامه احد العملاء الخاصين الأوروبيين من الاغبياء فاقدى الاتزان الذين يرفضهم مسيو ليكو بوزييه ، فالمصريون ليسوا مطلقا هم الشعب الوحيد الذى يعادل الحداثة بالتفوق . على انه يوجد فى مصر بالفعل قدرة كامنة لخلق التصميمات الجميلة . ومنذ بضع سنوات قام السيد حبيب جورجي والسيد رمسيس ويصا واصف بتعليم مجموعة من اطفال القرية طريقة نسج السجاد* ، وتركاهم ليضعوا تصميماتهم الخاصةبهم فانتجوا اعمالا بلغ من جمالها انها مما يمكن مقارنته باجمل السجاد القبطى وعندما عُرضت فى أوروبا شدت إعجاب كل فنان وناقد رآها .

■ ■ ■

* مازال هؤلاء الأطفال يصنعون هذا السجاد حتى الآن فى الحرانية بالجيزة (المترجم)

إحياء حرف التراث فى القرية

كان من المعتاد ان يوجد فى الاقصر والقرى التى من حولها نوع جد شائق من النجارة . ذلك انه لما كان الخشب نادرا ومن نوع سيىء ، فإن النجار حتى يصنع بابا فإنه يشكله من الواح صغيرة كثيرة تسمر معا فى نمط اصيل بهيج . ومازال عدد قليل من هذه الابواب موجودا ، خاصة فى قرية نقادة ، ولكن اصحابها مشغولون بهدمها ليضعوا مكانها ابوابا من النوع الاوروبى المعتاد ذى الالواح الاربعة ، الذى يسمى على نحو يثير العجب ملكانى (امريكانى)

وعندما وصلنا إلى إقامة الأبواب لبيوتنا فى القرنة ، رفض نجارى ابراهيم عجلان فى ازدراء ان يصنع ابواب « الصبرات » التراثية ، وعندما ضغطت عليه قال أنه نجار بمثل ما ينبغى للنجار ، وقد تدرب فى المدينة ، ولا يعرف الأساليب الخرقاء للنجارة فى القرية . وتصادف ان كان عندنا نجار قروى قد اتى لصنع ذراع طاحون ، فسالت هذا الرجل ـ الذى كان يعمل بقدوم لاغير ـ إن كان يستطيع صنع ابواب الصبرات واجاب « بالطبع » ، وعندها احتضنته امام ابراهيم عجلان ، ودعوته بانه فنان حقيقى ، إنسان استطيع ان افهمه ، مصرى حقا ، وابتسمت له وربت على ظهره . وفى نفس الوقت تجهمت عابسا لعجلان ودعوته بانه انسان بلا إحساس ، وبلا فن ، فهو مقلد ، ومزيف ، وليس مصريا ، وإنما هو ملكانى ، وليس صنايعيا ، وإنما هو مجرد قاطع اخشاب اخرق لايستحق ما عنده من عدد ، حتى وصلت به إلى ان يصبح فى حال مرهف من المهانة والغضب . فقلت له « حسن جدا ، إذا كنت تريد ان تثبت انك حقا افضل من نجار القرية هذا فلديك تسعة ابواب هناك يجب صنعها للدكاكين اذهب واصنعها ، واجعل كل واحد منهامختلفا . هيا بعيدا ، ولا تعد ثانية إلا إذا اثبت لى انك يمكنك صنع ابواب الصبرات بافضل من هذا الرجل » . وقد فعل . فما إن اجبر على العودة إلى التراث الوطنى حتى اصبح هو ايضا متحمسا له ، وقبل ان يمضى زمن طويل اصبح ينتج اكثر الانماط جمالا وإبداعا ، وكان افضلها باب المسجد الضخم .

وعالجت البنائين ايضا بنفس الطريقة ، طالبا منهم ان يملؤا نوافذ بناء السوق بشتى انواع حليات المخرمات ، وكانت النتيجة هى الحصول على مسطح جد شائق إلى حد اكبر كثيرا مما كان يمكن الحصول عليه من الانماط المتماثلة .

وهكذا نرى ان حرف التراث يمكن إعادة احيائها سريعا ـ والامر يحتاج إلى إعادة رد اعتبارها اكثر ما يحتاج لإعادة تعليمها . ويجب على الفنان ـ

وهو فى حالتنا المهندس المعمارى - أن يستخدم سلطته ليقاوم فتنة الملكانى ، ويجب عليه أن يعثر على الحرف المخبوءة التى تموت ويأتى بها للنور ، ويحييها ، ويعيد للحرفى مرة ثانية ثقته التى فقدها ، ويشجع على نشر الحرفة بزيادة ما يعهد به من مهام جديدة منها .

ومن بؤس الحال ، أنه ما من شىء يكاد يُنجز فى هذا الاتجاه . ومعظم المهندسين المعماريين ، بما فيهم من يتشدقون لاغير بالكلام عن سحر التراث ، يقولون أن الصنعة التى من هذا النوع قد راح زمانها ولاتستطيع بقاء فى الظروف الحديثة - حتى وهم يرونها حية باقية تحت أعينهم - ومن النغمات السائدة أن يدور الحديث عن الحرف وكان الأمر بديهى فيقال « أه - نعم ، ولكننا بالطبع لا يمكننا الارتداد إلى ذلك » ، أو أن يدور الحديث عن أن أساليب الانتاج هذه لايمكن إحياؤها فى اقتصاد متشابك تماما هكذا ، إلخ . هراء لاغير ، لاتقاء الأسئلة المحرجة ولإخفاء حقيقة إن معظم المهندسين المعماريين ليس لديهم معرفة إلا بمواد البناء الصناعية ، ولا يستطيعون أن يتقنوا العمل كما يتقنه الحرفيون المحليون فيما لو اعطيت لهم نفس موادهم

ويبدو أيضا هذا الموقف المتعالى فى الطريقة التى يؤكد لك بها الرسميون والخبراء أن الفلاحين لايحبون الحرف الفلاحية ، وأنهم جميعا يريدون المبانى الأسمنتية الخراسانية . وهذا فى المكان الأول هو تهرب من المسئولية ، لأن الفلاحين فى مصر لو كانوا يريدون الخراسانة ، فسيكون عليهم بأى حال أن ينتظروا لخمسمائة عام . ثم يقوم الخبراء بطرح بدائل يعلمون أنها لاوجود لها . وقد رأيت فى نيجيريا عرضا لعمل من أعمال العلاقات العامة - لوحتين ، إحداهما تعرض أسوأ الأكواخ الإفريقية وقد التقطت صورتها من زوايا تسىء لمظهرها ، والأخرى تعرض مبانى نظيفة من النوع الأوروبى من الخراسانة والألمونيوم ، والسؤال هو « هذا أم ذاك ؟ » . واعترف لى الرسميون أن هذه ليست مطلقا بدائل حقيقية ، فالبلد لايطيق إلا تكلفة الطين والقش .

على أنه بصرف النظر عن عدم الأمانة عند الإيماء إلى أن الحلول الغالية التكلفة هى الحلول العملية ، فإنه أيضا لمما يعد من التجديف أن تفرض ذوقك الخاص المنحرف على الفلاحين . والفلاحون مثلهم مثل كل الناس يرهبون السلطة والنفوذ ، وعندما يملى عليهم ما ينبغى أن يريدوه ، فإنهم يفعلون كل مافى وسعهم للإذعان . وحتى لو كان الفلاحون يريدون حقا مبانى قبيحة ، فإن من واجبنا كمهندسين معماريين أن

نرشدهم إلى تقدير الجمال ، ومن المؤكد ان هذا لايكون بإفساد ذوقهم ، لفرض سلطتنا والإذعان لها .

على ان الحقيقة هى ان الفلاحين يحبون بالفعل العمارة الجيدة عندما يرونها ، وانهم بقليل من التشجيع يستطيعون نقد العمارة السيئة نقدا غاية في الإدراك . وعندما بدانا بناء المدرسة في فارس ، عارض الفلاحون استخدام طوب اللبن وقالوا انهم يريدون مدرسة من الخرسانة الاسمنتية ـ هذا رغم انه لايوجد ولا بيت واحد من بيوت القرية فيه اى اسمنت والكثيرون منهم ربما لم يروا قط الأسمنت ، على انه عند الانتهاء من المدرسة ، أتى العمدة ذات يوم لرؤيتى ، وهو يحتدم زهوا وقال ان الحجاج الذين ياتون كل عام للاحتفال بمولد احد الأولياء هناك وليزوروا قبره ، قد ذهبوا هذا العام لرؤية المدرسة بدلا منه ، وان القرية كلها فخورة بذلك .

ومرة اخرى ، كنت قد اخذت اثنين من بنائى (بغداد احمد على وعرابى) إلى الغداء فى القاهرة ، ولما كنت اريد ان اجد مكانا يحسون فيه انهم على سجيتهم فقد اخذتهم إلى مطعم حاتى ، قد زين زينة سقيمة نوعا بالمرايا المذهبة والثريات ونحو ذلك ، وفى اول الأمر راعهما المكان رغم سوقيته فحاولا الفرار منه ، ولكننى جذبتهما ليعودا وطلبت منهما الا يكونا كالأطفال ، وانهما ليسا اقل شانا من اى شخص اخر هناك . فقالا ان هذا مكان بالغ الفخامة بالنسبة لهما ، فانفجرت فيهما : « فخامة ! اتجرؤان على تسمية هذه المحاكاة المبتذلة بانها فخامة ، انتما يا من تستطيعان إقامة بناء افضل من هذا واعينكما مغمضة ! » ، واستجمعا شجاعتهما . فدخلا واخذا يناقشان امر المكان ، وهما ينتقدانه نقدا سليما حصيفا بما قد لا يستطيعه حتى الكثيرون من المهندسين المعماريين .

■ ■ ■

استخدام طوب اللبن ضرورة اقتصادية :

من حسن الحظ اننا مجبرون على استخدام طوب اللبن للإسكان الريفى على النطاق الواسع ؛ فالفقر يرغمناعلى استخدام طوب اللبن وعلى اتخاذ القبو والقبة للتسقيف ، على أن ما للطين من ضعف بالطبيعة يحدد من حجم القبو والقبة . وكل مبانينا يجب أن تتكون من نفس العناصر ، وقد تباينت تباينا بسيطا فى الشكل والحجم ، وانتظمت فى توليفات مختلفة ، ولكنها كلها حسب المعيار الإنسانى ، وكلها لها نوعيتها التى يسهل إدراكها ولها تناغمها احدها مع الآخر . إن الموقف يفرض حله الذاتى ، وهو حل جميل ـ ربما لحسن الحظ ، وربما بصورة حتمية .

ومهما كان ما يريد الفلاح ان يصنعه ، ومهما كان ما يتمنى محاكاته من فيلات الأغنياء ، فإنه لن يستطيع الفرار من القيود الصارمة التى تفرضها عليه مادة بنائه . والتساؤل عما لو كان سيظل يتوق إلى الحداثة المستوردة عندما يتم له العيش فى قرية هى حقا ذات جمال وكرامة لهو تساؤل علينا أن ننتظر لنرى إجابته . ولعله حينما لا توجد لديه على الإطلاق اسباب يحسد الرجل الغنى من اجلها ـ ثروته ، وتحضره ، ومكانته الاجتماعية ـ فإنه سيتوقف ايضا عن أن يحسده بسبب منزله .

وللفلاح فى الأحوال الطبيعية فرصة كبيرة واحدة فى كل حياته يختار فيها لنفسه نوع البيت والأثاث الذى يريده . فهو لايستطيع إلا عند زواجه فقط ان يصنع اى تغيير اساسى فى بيئته المحيطة ، فهذه هى المناسبة الوحيدة التى يجمع لها من النقود ما يكفى لاتخاذ قرار اساسى هكذا ، والتقليد هو أن يعطى العريس لعروسه قدرا من المال ، هو المهر ، وهو بمثابة نوع من الدوطة ، بينما يتوقع منها هى ان تجهز الأثاث ، وأدوات المطبخ ، والبياضات ، ويجمع كل هذا المتاع فى منزل والدى العروس ثم يحمل فى موكب باحتفال كبير إلى بيت الزوجين الجديد . ويدور الموكب من حول القرية كلها ، عارضا المتاع ، حتى يرى كل واحد ان الزوجين الجديدين قد جُهزا تجهيزا جيدا وان فى استطاعتهما ان يتخذا مكانهما بين جيرانهما كعائلة مستقلة . وينبغى ان يكون متاع البيت بحيث يبقى طيلة حياتهما ، ومشتروات الزوجين هذه تقرر مدى الجمال أو القبح الذى سيحيط بهما هما واطفالهما لسنين قادمة .

ويتم اتخاذ خطوة حاسمة أخرى عندما تبنى الأسرة بيتا لنفسها . وهذا حقا قد يحدد البيئة المحيطة ليس فحسب طيلة حياة الفرد بل ولأجيال قادمة .

وإذا كان المرء لا تأتيه فرصة أحداث تغيير كبير فى بيئته المحيطة به إلا مرة واحدة فى حياته أو مرة واحدة كل عدة أجيال ، فما هو عدد المرات التى يتاح فيها لقرية بأكملها فرصة كهذه ؟ ها هنا ، مع الفارق الهائل فى القياس ، توجد بالضبط نفس الفرصة ، بالضبط نفس الحرية للاختيار بين الجمال والقبح ، وما إن يتم اتخاذ القرار فإنه سوف يحدد البيئة البصرية لآلاف الأفراد لمدة قرن آت أو يزيد وأهمية القرارات التى تتخذ فى هذا الوقت واضحة أكمل الوضوح وعند لحظة كهذه فإن أى عناية تبذل ، وأى مهارة ، وأى ممارسة للتروى لايمكن ابدا أن تعد تزيدا

لقد كانت آلاف العائلات فى القرية على أهبة اتخاذ هذه الخطوة لامتلاك بيت جديد . وكل عائلة منها تستحق أن تكون لها فرصة أن تصنع بيتها بحيث يكون جميلا وصالحا بقدر الإمكان ، وكل عائلة تستحق أن يكون لها رأيها فى تصميم البيت . وحيث أن كل عائلة تختلف عن الأخرى ، فسيكون من الضرورى أن يتم تصميم كل بيت تصميما متفردا

وإذا كان لكل عائلة أن تحصل على بيتها المنفرد وقد هيىء بحرص لحاجاتها ولأسلوب المعيشة فى القرية ، فإن تصميم البيوت كلها سيستغرق زمنا طويلا . وفى اعتقادى أن فى هذا مايرضى كل الرضى . فلم أكن لأحفل مطلقا بذلك المنهج الذى تُصمَّم فيه القرية ككل تصميما تعسفيا منذ أول بداية المشروع ، ثم أظل أنا طيلة الأعوام الثلاثة المحددة لإنهائها لا أقوم إلا بمجرد الإشراف على البناء . فبالإضافة إلى ما يتصف به هذا المنهج من بالغ الجمود واللاإنسانية ، فإنه أيضا غاية فى الإملال .

كان على القرنة أن تسكن تسعمائة عائلة ، مما يعنى أن يتم البناء بمعدل ثلاثين بيتا فى كل شهر وثلاثون بيتا هى على الأكثر ثلاث مجاورات عائلية ، ومن المؤكد أن تصميم ثلاثة بلوكات كهذه هو مما يمكن إنهاؤه بسهولة فى شهر واحد . على أننا عندما وصلنا للبناء بالفعل ، تبين لى أنه حتى الرسومات التنفيذية كانت تفقد الكثير مما يكون لها عادة من أهمية . فالبناءون كانوا معلمين فى حرفتهم بحيث أن كل تفصيل فى العمل قد أصبح مألوفا لديهم عبر السنين الكثيرة ، فقد كان هذا هو فنهم التقنى الخاص بهم . وكانوا يعرفون عن ظهر قلب نسب الغرف المختلفة ، وعندما يُذكر لهم ارتفاع القبة أو القبو ، فإنهم يستطيعون فى التو أن يذكروا أين يبدأ الإنشاء . والحقيقة أنهم كانوا يرقبوننى وأنا أرسم ، ويطلبون منى ألا أشغل بالى بهذه المقاييس .. وهكذا كنا فيما بيننا ، البناءون وإياى ، قد أحيينا العلاقة الخلاقة بين المصمم والحرفى وضممنا معا عضوين من أعضاء الثالوث المشتت ، وإذا كان العضو الثالث ، وهو

العميل ، لم يلعب دورا كاملا فى القرية فإن هذا لم يكن خطانا ، وإنى لواثق انه فى اى مشروع فى المستقبل سوف يتعاون الأعضاء الثلاثة تعاونا منسجما مثمرا كما تعودوا فيما مضى .

■ ■ ■

إعادة إرساء « الثالوث » : المالك ، والمهندس المعمارى ، والحرفى .

فى مشاريع البناء الرسمية ، تقوم إدارة التصميم بإعداد كل الرسومات التفصيلية وتسلمها إلى احد المقاولين ، الذى يكون عليه ان يتبعها بالحرف ، تحت إشراف المهندسين المعماريين فى الموقع . اما فى القرنة فقد كنا نقوم لانفسنا بدور المصممين ، والمشرفين ، والمقاولين . وكان البناءون ملمون بكل عمليات الإنشاء مثلهم مثل المهندس المعمارى نفسه . وهكذا فإن كل ما كان على ان ارسمه هو المساقط الأرضية للبيوت المنفردة ، وان أعطيهم الارتفاعات ، والرسومات المظللة لبلوكات المجاورة العائلية .

واحد أعظم مزايا استخدام طرق البناء التراثية والعودة بالحرفيين إلى عمل الفريق هى ان المهندس المعمارى عندما يفعل ذلك يتحرر من اعمال كان قد اخذها من الحرفيين ليضعها على عاتقه بلا ضرورة . وفى طريقة الإنشاء هذه تكون الغرفة هى وحدة التصميم ، ويمكن للمرء ان يثق فى ان البنائين سينفذونها بالكيفية النمطية وبكل الاحجام كما لو كانت قد اتت من مصنع مواد سابقة التجهيز . ولايمكن ابدا ان يتم لنا الحصول على الاقتصاد هكذا لو اننا استخدمنا الخرسانة الاسمنتية أو غيرها من المواد او التقنيات الأجنبية .

■ ■ ■

ومن الوجهة المثالية ، إذا كان بناء القرية سيستغرق ثلاث سنوات ، فإن التصميم ينبغى ان يستمر لعامين واحد عشر شهرا . فينبغى ان اظل لآخر لحظة وانا اتعلم ، واعدّل ، واحسن تصميماتى لاجعلها تتلاءم تلاؤما اكمل مع العائلات التى ستعيش فيها . ولكن رغم هذه النوايا الطيبة ، إلا انى قد وجدت فى القرنة انه من الصعب جدا ان يثير المرء اهتمام الفلاحين ببيوتهم الجديدة . وكانت لامبالاتهم ترجع حقا إلى حد كبير إلى نفورهم من فعل اى شىء قد يؤوّل فيما بعد على انه موافقة منهم على خطة نقلهم . على انها ايضا كانت تنبع من عجزهم عن التعبير بالكلمات عن حاجاتهم وميولهم . وقد قال لى احد الشيوخ انه طالما سيتم إيواء ماشيته

كما ينبغي فإنه لايطلب شيئا آخر . وكان هذا إلى حد ما رأيا عاما . ولم استطع تغيير رأيهم هذا إلا بعد أن بينت لهم انهم إذا كرسوا كل انتباههم للماشية وحدها واعتبروا بيوتهم وكانها مجرد ملحق للحظيرة ، فإن ابناءهم الذين يدرسون فى المدينة سيخجلون بالغ الخجل من زيارتهم . وهكذا وافقوا على انهم يجدر بهم ان يمنحوا البيت بعضا من عنايتهم ، على انهم قالوا انهم سيتركون الامر لى لاصمم ايا مما احب ، وهذا التفويض على بياض جعل المشكلة اكثر ارباكا . كيف لى بأى حال ان اعرف كل تفاصيل الحياة المنزلية لفلاح من القرنة وان افهم ماذا يريده فى بيته ؟

ولعل لامبالاة الرجال هذه بالنسبة لبيوتهم قد نشأت عن حقيقة أن البيت هو مملكة المرأة لا الرجل . ولو كان فى استطاعتى ان استشير النساء لكان فى ذلك أعظم العون . على ان هذا كان لسوء الحظ أمرا مستحيلا لأنهن كن يُحجبن بعيدا فى غيرة . وفيما بعد ، عندما أتى إلى القرية بعض السيدات من معارفى ، امكننا بالفعل ان نحصل على آراء بعض نساء القرية .

عندما ادركت صعوبة ان اجعل اهل القرنة يساهمون بدور بناء فى تخطيط مدينتهم ، قمت فى وقت مبكر جدا ببناء حوالى عشرين بيتا لأبين لهم هكذا نوع المعمار الذى نطرحه عليهم ، حيث انهم لايستطيعون فهم رسومات المشروع . وكنت آمل ايضا ان ارقب العائلات إذ تعيش بالفعل فى هذه البيوت ، وبهذا يكون الأمر وكأنى ، استشيرهم ، عندما أرى حاجاتهم بالتطبيق .

وقد يبدو فى هذا تحمل لمشقة بالغة ، ولعل القارىء ان يتساءل عما إذا كان اهل القرنة قد ساهموا بالفعل بدورهم كعملاء . على انى اعتقد ان الإسهام الذى يقوم به العميل فيما يتعلق بالتصميم ، مهما كان من جهله او حتى من ارتيابه ، لهو أمر لانستطيع الاستغناء عنه . فنحن لسنا فحسب مطالبين بواجب نؤديه لهؤلاء الفلاحين الفقراء هو أن نعيد لهم وضعهم كأصحاب حرفة ـ سواء كانوا هم انفسهم او لم يكونوا قد اضاعوا هذا الحق ، وسواء كانوا أو لم يكونوا مستائين من فكرة المشروع ـ وإنما نحن مطالبون ايضا امام انفسنا كمهندسين معماريين بالا نحاول عمل أى تصميم بدون عون العميل الذى لاغنى لنا عنه . ومن المؤكد ان موقف اهل القرنة هكذا موقفا غير ودى نوعا تجاهنا ، لم ينشأ إلا لأنهم كانوا ينظرون إلينا كعملاء للحكومة يتدخلون فى حياتهم دون أى دعوة منهم . ولو

كان احد أهل القرنة يبنى لنفسه بيتا بنقوده الخاصة لكان له موقف مختلف تماما . وللعب دورا فى البناء هو اكثر إيجابية إلى حد بعيد مهما اراده معنا . وإنما كنت أود ان اشجع في عملائنا من اهل القرنة موقفا من الانشغال النشط الذى يتدخل فى كل طور من عملية البناء

إن الإسهام الذكى للعميل لهو ضرورة مطلقة لتنفيذ عملية البناء تنفيذا متناغما . فالعميل ، والمهندس المعمارى ، والحرفى ، كل فى مجاله ، يجب أن يتخذ القرارات . وإذا تنازل اى واحد منهم عن مسئوليته فسوف يعانى التصميم من ذلك وسيتقلص الدور الذى يقوم به المهندس المعمارى فى النمو والازدهار الحضارى للشعب كله

وأهل القرنة كانوا لايكادون يستطيعون مناقشة أمر المبانى معنا فهم لا يستطيعون التعبير بالكلمات حتى عن احتياجاتهم المادية فى الإسكان وهكذا كانوا عاجزين تماما عن الحديث عن اسلوب البيت أو عن جماله فالفلاح لايتحدث عن الفن . وإنما هو يصنعه

والفن القروى فى القرنة لم يكن مما يبهر على وجه الخصوص وهو يحتل مرتبة لعلها مما يتوقعه امرء عند درجة تقع بين الأسلوب الراقى للبناء عند الفلاح النوبى وانحطاطه بالكامل فى الدلتا ولو سافرت بالقطار من اسوان حتى البحر فسوف تلاحظ ان مستوى الفن الشعبى ينحدر فى اطراد . ولو رسمت لذلك رسما بيانيا . فسينتج منحنى يتبع تقريبا بروفيل النهر . والقرنة تقع تقريبا فيما يقرب من المنتصف على النهر بين النوبة ومصر السفلى

■ ■ ■

المعمار الدارج فى القرنة القديمة

وهكذا فرغم ان القرنة لم يكن فيها ما تقدمه مما يماثل معمار النوبة ذا الألوان والتاثير ، ولعلها ايضا لم يكن فيها نفس الفخر بما هو حقا حرفية جميلة ، إلا انه كان هناك بعض مبانى عارضة تظهر نوعا من النقاء فى الشكل ، فهى على الأقل خالصة من الفساد الفنى الذى يزداد غلظة فى كل الحياة القروية كلما اتجهنا شمالا

وما من شعب فى اى مكان يكون محروما كل الحرمان من القدرة على الإبداع الفنى ومهما كانت الظروف قامعة . فإن هذه القدرة الإبداعية سوف تجد دائما طريقها للظهور من خلال شىء ما وفى القرنة لم يكن ذلك يظهر كثيرا فى بيوتهم ، حيث كانوا يتعرضون لتاثيرات سيئة ، وإنما كان ظهور ذلك فيما لأهل القرية من إنشاءات منزلية صغيرة ، يتيح فيها أهل القرية لأنفسهم صياغة اجمل التكوينات التشكيلية واكثرها ذاتية فكان فى القرية القديمة أسرّة تشبه نبات عش غراب كبير حيث يمكن للأطفال أن يناموا أمنين من العقارب (وهكذا تستقى الأسرة إسمها منها وهو بيت العقرب) وكان هناك أبراج حمام ترتفع كنصب جليل له نوعه الخاص جدا من المهابة ، وهناك سرير بسيط فخيم جميل ينشئه الفلاح فى بيته يماثل فى أهميته ومركزيته سرير أو ديسيوس . بل إن هناك بيتا أو بيتين بالكامل يظهر فيهما نفس التشكيل وانسياب الخطوط كما فى بيت العقرب ويتصادف أن هذين البيتين كانا من بين افقر بيوت القرية وقد اضطر صاحباهما إلى اللجوء إلى هذا التصميم الأصيل بسبب فقرهما فنما كانا لايطيقان أن يتكلفا فى بيتيهما ما تكلفه تلك التعقيدات من الذوق السقيم التى ينحو إليها جيرانهما الأغنى . ولايطيقان تكلفة بناء بآجر . فقد كان عليهما أن يبتكرا كل جزء من مسكنيهما بنفسيهما وهكذا فإن تخطيط إحدى الغرف أو وضع خط لأحد الجدران لم يكن يتم بأسلوب ما يقاس قياسا متوازنا بليدا ، وإنما يصاغ شكلها بحساسية كما يصاغ إناء الفخار . وفى كثير من هذه البيوت بالغة الفقر لو أمكن للمرء أن ينظر فيها متجاوزا عن القذر والفوضى العارضين ، فإنه سوف يرى أن خطوط البناء إنما تطرح درسا تعليميا فى المعمار . أنظر إلى الصورة الضوئية للمنزل الصغير فى قرنة مرعى ، ما من اثر هنا لأى حذلقة معمارية ، ليس من تشنج لمحاولة التسلق إلى مرتبة اجتماعية « اعلى » ، وإنما استخدام مباشر لمواد البناء فى اغراض حياة الفلاح : واى تفصيل يتم بناؤه لأن الفلاح يحتاج إليه ويتم حيث يحتاجه ، وفى أكثر الأشكال والأحجام ملائمة ، من غير اى تفكير فى محاولة التاثير فى اناس آخرين . والنتيجة

فى الحقيقة يكون لها تاثيرها البالغ . فالبيت فيه اكتفاء ذاتى هادىء كما فى اى صنيع بارع ينتجه مهنى متمكن .

وهذا النوع الخاص من التشكل الطيع واللاتقليدية هو مما لايمكن إعادة نسخه عن لوحة رسم هندسية . فهو مما يتم تصوره اثناء بنائه ، مثله كمثل قطعة صلصال يتم تشكيلها . فالرسم المسطح لا دور له فى عملية كهذه . وبيت من هذا النوع لابد ان يبنيه صاحبه ، ذلك أن كل خط غير منتظم وكل منحنى هو انعكاس لشخصيته . على انه بسبب هذا الطابع الشخصى الذى يحمله البيت ، فإنه لايمكن ان يوجد إلا فى إحدى القرى حيث تكون عملية البناء عملية تجرى على الراحة وبدون حذلقة ، وما إن يبدا انشاء مشروع كمشروعنا ، حتى تقفز عملية البناء إلى مستوى مختلف تماما ، فتصبح عملية منظمة ، فيها إحساس بالوقت ، وبصورة عامة فهى أكثر اتصافا « بالمهنية » . وهذه القفزة من بيت « يتشكل » إلى بيت « يتهندس » لهى مرحلة طبيعية فى تطور البناء ، تتبع زيادة ثروة أهل القرية . ولو حدث التغير بصورة طبيعية ، فإن المعمار الجديد سوف ينمو ليصبح تراثا . والحقيقة ان مهمتى فى القرنة لم تكن ان اخلق تراثا ينبغى ان يتخذه اهل القرنة لأنفسهم ، فحتى لو كان من الممكن أن يصُنع لأحد الرجال ما ينبغى أن يصنعه هو لنفسه ، وأن تدخل فى إهابه ، وتكون بالنسبة له بمثابة ضميره الفنى ، فإن إدعاء كهذا سيدمر ما يكون لديه من حافز وتكامل فنى ، ويكون فيه القضاء على الغاية ذاتها .

على انه ما كان يمكننى أن اتجاهل تماما كل ماكان أهل القرنة قد صنعوه ، وامحو كل أثر لإبداعيتهم الخاصة بهم ، فاغرس تصميماتى هكذا فى اموقع متخلصا من اى إرباكات . وإنما كان علىّ أن استخدم المنشات التراثية بالقدر الذى يمكن تضمينه ، وأن اظهر فى التصميمات الجديدة قدر ما يمكن إظهاره من روح أهل القرنة .

وكان من السهل تضمين منشات بعينها ، وهى بذلك قد ساعدتنا مساعدة عظيمة منذ البداية بأن وفرت فى التصميم نغمة رئيسية له فمثلا كانت ابراج الحمام فى القرية القديمة ، هى اشكال فلاحية اصيلة وتلقائية بالكامل ، لم تطرح من مكان آخر وإنما أملاها بالكلية ذوق أهل القرية ، فهى ردهم الإبداعى الخاص بهم على مشكلة حفظ حمامهم . وبنيان كهذا دخل إنشاء القرية الجديدة دونما اى إحساس بجهد . وقامت بصنعه نفس الأيدى ، فاقام البنّاء القروى برج الحمام القديم للقرية الجديدة ، وكان البرج اليوم ملائما مثلما كان بالأمس .

ومرة اخرى وجدنا « مزيرة » جد شائقة فى القرية القديمة ، والمزيرة مكان توضع فيه جرة المياه المسماه « بالزير » ، وهى فى هذه الحالة تتخذ شكل قبو يظلل جرة الماء من الشمس ، وهذا ترتيب بدائى بعض الشيء ، ولكنه جميل نوعا . وفى القرية الجديدة وفر لنا القبو الذى يدعم السلم موقفا مناسبا وظلا قاتما حقا ، بينما امكننا استكمال هذا التنظيم بإضافة حلية مخرمات - نوع من « مشربية من طوب اللبن » - لتعمل بمثابة مرشح طبيعى للهواء .

وامكننا فى الجامع ايضا ان نحتفظ بجزء مهم من تراث القرنة . فقد كان احد المساجد القديمة بالقرنة يستخدم سلما خارجيا مستقيما يطلع مائلا إلى المئذنة ، وهو شكل يرجع إلى أول أيام الإسلام ومازال يوجد فى النوبة ومصر العليا . ورغم أن الجامع فى القرية الجديدة كان يجب أن يكون أكبر كثيرا ، لأنه سيخدم السكان كلهم الذين يتركزون الآن فى قرية واحدة ، إلا أن الأمر كان يستحق تماما بذل الجهد لتكييف التصميم القديم ، بما فيه السلم الخارجى ، حسب المقياس الجديد .

ومن المهم أن يُفهم أن هذا البحث عن الأشكال المحلية لتضمينها فى القرية الجديدة لم يكن مبعثه رغبة عاطفية للاحتفاظ ببعض تذكار من القرية القديمة . فقد كان هدفى دائما ان استعيد لأهل القرنة إرثهم من تراث البناء المستلهم محليا استلهاما قويا ، مما يتطلب تعاونا نشطا بين العملاء ذوى المعرفة والحرفيين ذوى المهارة .

■ ■ ■

التغيير مع التواصل

كنت اريد باى ثمن ان اتجنب موقفا كثيرا ما كان يتخذه المهنيون من المعماريين والمخططين عندما يُجابهون بمجتمع قروى ، وهو موقف بان المجتمع القروى ليس فيه ما يستحق نظرة اعتبار من المهنيين ، وان كل مشاكله يمكن حلها باستيراد تناول حضرى متحذلق لعملية البناء . وكنت أود ، لو فى الامكان ، أن امد جسرا على الفجوة التى تفصل المعمار الشعبى عن معمار المهندس المعمارى . وكنت أود ان أوفر صلة متينة مرئية بين هذين المعمارين فى شكل ملامح مشتركة بينهما معا ، حيث يستطيع القرويون ان يجدوا فيها نقطة ارتكاز كمرجع مألوف لهم يبداون منها توسيع فهمهم للجديد ، كما يستطيع المهندس المعمارى ان يستخدمها ليختبر بها صدق عمله هو نفسه بالنسبة للناس وللمكان .

والمهندس المعمارى له وضعه الفريد لإحياء إيمان الفلاح بحضارته

هو نفسه . وإذا قام المهندس المعمارى ، بصفته ناقدا يوثق به ، بإظهار ما هو جدير بالإعجاب فى الأشكال المحلية بل وإذا ذهب لأبعد من ذلك فاستخدمها هو نفسه ، فإن الفلاحين سيأخذون فى الحال فى النظر إلى منتجاتهم فى تيه . وما كان فيما مضى يتم تجاهله أو حتى الزراية به ، سيصبح فجأة شيئا يُفخر به ، ويصبح فوق ذلك شيئا يستطيع القروى أن يفخر به عن معرفة . وهكذا فإن الحرفى فى القرية سيُحفز إلى استخدام وتنمية الأشكال التراثية المحلية ، وذلك ببساطة لأنه يرى أنها قد نالت احترام مهندس معمارى حقيقى . أما القروى العادى ، أى العميل ، فإنه يعود مرة أخرى إلى وضع يفهم فيه عمل الحرفى ويقدره .

على أنه كان من الضرورى للوصول إلى قرار موضوعى بشأن نوع معمار القرية الجديدة ، أن يتم المزيد من الاستقصاء .

فبالإضافة إلى البيئة المصنوعة فى القرنة بواسطة الإنسان ، والتى ينبغى أن تتجانس معها القرية الجديدة ، كانت هناك أيضا البيئة الطبيعية من المشهد الخلوى الطبيعى ، والنبات والحيوان . والمعمار التراثى يكيف نفسه عبر القرون الكثيرة مع بيئة الطبيعة هذه ، من الوجهة البصرية والعملية معا . وينبغى على القرية الجديدة أن تتناغم مع هذه البيئة منذ البداية الأولى ، ويجب أن تبدو مبانيها كما لو كانت نتاج قرون من التراث . فكان على أن أحاول أن أضفى على تصميماتى الجديدة مظهرا وكأنها قد نشأت من المشهد الخلوى لإشجار المنطقة . وينبغى أن تبدو فى مستقرها فى الحقول مثلما يبدو نخيل البلح والدوم . وينبغى أن يعيش فيها قاطنوها بما يكون طبيعيا بمثل ارتدائهم لملابسهم . على أن هذه مهمة هى جد شاقة بالنسبة لرجل واحد ، أيكون فى استطاعتى أن أتصور نفسى من خلال خبرة أجيال من بنائى القرية ، أو أن أتصور فى ذهنى كل التعديلات البطيئة التى نجمت عن المناخ والبيئة ؟

على أننا نستطيع طلب العون من أجدادنا لنحصل على معرفة كهذه . لقد نفذ قدماء المصريون إلى روح هذه الأرض ومثلوا طابعها بأمانة وصلت إلينا عبر آلاف السنين التى تفصلنا . فهم فى رسوماتهم ـ تلك الخطوط البسيطة التى رسمت على جدران القبور ـ ينقلون جوهر طابع الطبيعة بأكثر مما تنقله أروع تأثيرات اللون والضوء والظل فى أعمال أشهر العارضين للوحات التى من الأسلوب الأوروبى الحديث .

ولما كانت مشروعات المهندس المعمارى هى كلها رسومات من خطوط ، فقد فكرت فى أنه يمكننى أن أضع فوق تصميماتى رسوم نباتات وحيوانات

المنطقة ، وأن يصنع ذلك في بساطة كما في الرسومات المصرية القديمة ، وكنت على ثقة من أن هذه الصورة لأشجار النخيل او الابقار كما تُرى في مقابر النبلاء ستبدى مدى الصدق او تكشف مدى الزيف الذى في المباني . ونفذت كل اداتى في التصميمات التجريبية هكذا ، وتجنبت في حرص الحذلقة المهنية التي تكون في رسوم مشروعات الكثير من المهندسين المعماريين والتى كثيرا ما تشوه الأشكال الطبيعية لتجعل الخلفية موافقة للمباني . وهكذا فإنني لم احاول إحداث تاثيرات بالعمق ، أو ان اجلب مالا يتناسب من اشجار البلوط حتى اوازن بها الكتل ، وإنما نفذت رسومي في خطوط بسيطة وجعلت من حولها اسكتشات للحيوانات والأشجار والملامح الطبيعية في القرنة . وكانت تلك هي . التل المطل على القرنة والذى يبدو دائما كصخرة مقدسة بماله عند قمته من هرم طبيعي ، والبقرة ، ذلك ان الإلهة ـ البقرة حتحور كانت حامية جبانة القرنة ، كما كانت القرية في منطقة يكثر فيها البقر ولايرى فيها جاموس مصر صاحب الهيمنة ؛ ثم شجرتا النخيل ، نخيل البلح ونخيل الدوم ، ذلك انهما هما اشجار مصر العليا ، وطابع معين كان يظهر في تكتل لبعض بيوت القرنة القديمة بمقصوراتها التي في قمتها .

وقد وضعت كل هذه الأشكال على رسومي التجريبية الأولى المؤقتة ، لتعمل كمعيار للمقارنة . فقد احسست أن من واجبنا في القرنة ان نبنى قرية ينبغي الا تكون مزيفة على مصر . فيجب إعادة اكتشاف اسلوب الشعب ؛ أو بالأولى ، إعادة الإحساس به من خلال الدلائل المتناثرة في الحرف المحلية والمزاج المحلي . وقد كان لدينا تكنيك من النوبة ؛ إلا اننا ما كنا لنستطيع بناء بيوت نوبية هنا . فالإخلاص للأسلوب ، حسب ما أفهمه ، لايعني أن نعيد بوقار نسخ إبداع ينتمي لإناس آخرين . ولن يكون مما يرضى أن ننسخ حتى افضل المباني التي تنتمي إلى جيل آخر أو لمنطقة أخرى . ربما يكون من الجائز استخدام منهج البناء ، ولكن عليك إن تنزع عنه كل ما فيه من طابع وتفصيل خاصين ، وان تطرد من ذهنك صورة تلك البيوت التي سبق ان اوفت برغباتك اجمل إيفاء . ويجب عليك أن تبدأ من البداية الأولى ، تاركا مبانيك الجديدة لتنشأ عن الحياة اليومية للناس الذين سيعيشون فيها ، ومشكلا البيوت بمقياس ما يتغنى به الناس ، وناسجا نمط القرية كما لو كان ذلك بانوالها هي ، وقد افعمت بكل اليقظة للأشجار والمحاصيل التي تنمو هناك ، وافعمت تبجيلا لخط الأفق ، وتواضعا أمام تغيرات الفصول . ويجب الا يكون هنك تراث زائف أو حداثة زائفة ، وإنما هو معمار يكون منه التعبير المرئى

الدائم لطابع المجتمع على أن هذا يعني لاأقل من معمار جديد بالكامل إن التغيير أت حتما إلى القرنة بأى حال . فالتغيير هو شرط الحياة والفلاحون انفسهم يريدون التغيير ، ولكنهم لا يعرفون كيف يكون ذلك . ولما كان الحال هو أنهم مستهدفون لتاثيرات المباني المبهرجة في المدن الإقليمية التي من حولهم ، فإنهم فيما يحتمل سيتبعون هذه الأمثلة السيئة . وإذا لم نتمكن من إنقاذهم ، وإذا لم نتمكن من حثهم على ان يتغيروا معماريا إلى الافضل فإنهم سيتغيرون إلى الأسوا

كان أملي انه قد يكون من القرنة إشارة فحسب للطريق إلى بدء إحياء التراث في البناء . بحيث يواصل التجربة فيما بعد آخرون ، ويوسعون من نطاقها ، بحيث يرسون في نهاية الأمر متراسا حضاريا يوقف الانزلاق إلى المعمار الزائف الخالي من المعني والذى يتزايد بناؤه بسرعة في مصر . فالقرية الجديدة يمكن أن تبين كيف أن معمارا يندمج في واحد مع الناس لهو أمر ممكن في مصر

■ ■ ■

المناخ والعمارة

يتميز مناخ مصر العليا بانه مناخ منطقة حارة جافة . مع اختلاف واسع جدا في درجات الحرارة نهارا وليلا . ولما كان وجود ظل من السحاب هو امر يكاد يكون معدوما بالكامل ، فإن الأرض تتلقى في النهار قدرا هائلا من اشعاع الشمس ، بينما هي تشع ليلا قدرا هائلا من الحرارة يتجه ثانية للسماء . وهكذا فإن أى مسطح معرض لضوء الشمس المباشر ، كارضية احد المباني او جدرانه او سقفه ، ستزيد حرارته زيادة مهولة اثناء النهار ، ويفقد من حرارته أثناء الليل .

وبالتالي فإن توفير راحة الناس في الداخل من مباني هذه المنطقة يعتمد إلى حد كبير على الخواص الحرارية للجدران والسقف . وافضل مواد البناء هي تلك التي لا توصّل الحرارة .

ولحسن الحظ فإن طوب التربة المجفف في الشمس هو من اسوا موصلات الحرارة . ويرجع هذا في جزء منه إلى الانخفاض البالغ في قدرته على التوصيل طبيعيا (٠,٢٢ كالورى / دقيقة / سم^{٢} / لوحدة سمك الطوب المصنوع بعشرين في المائة من الرمل الناعم ، و٠,٣٢ كالورى / دقيقة / سم^{٢} / لوحدة سمك الطوب المصنوع بثمانين في المائة من الرمل الخشن . وهذا مقابل ٠,٤٨ للطوب المحروق . و٠,٨

لبلوكات الاسمنت المجوفة) ، كما يرجع فى جزء آخر إلى ضعف الطين مما يستلزم ان تكون جدرانه سميكة ، وبيوت طوب اللبن فى مصر العليا تبقى فعلا مبردة إلى حد ملحوظ لمعظم اليوم ، وقد ثبت فى كوم امبو أن المنازل الاسمنتية التى بنتها شركة السكر لموظفيها هى اسخن من أن يعيش المرء فيها صيفا وهى بالغة البرودة شتاء ، وهكذا فضل الموظفون ان يعيشوا فى بيوت الفلاحين الطينية .

على ان جدران الطين السميكة ليست بالوسيلة المثلى للاحتفاظ بالبيت مبردا ، ذلك ان الطين وإن كان موصلا رديئا للحرارة ، إلا انه يحتفظ بها زمنا طويلا . وهكذا فإن الجدار الذى يجعلك تحس بالبرودة طول الصباح يواصل فى الواقع اكتساب واختزان كل الحرارة التى تقع عليه ، وسوف يشع طول الليل كله هذه الحرارة ثانية لخارجه ، ويكون هذا فى جزء منه لداخل الحجرة . ولهذا فإن الحرارة من داخل بيت طوب اللبن تكون فى الليل اعلى كثيرا مما فى خارجه .

والحل الواضح هو ان يعيش المرء فى الطابق السفلى اثناء النهار ، حيث تحميه بنية حوائط البيت السميكة هى والسقف ، وأن ينتقل ليلا لأعلى إلى السطح لينام فى هواء الليل المبرد . والحقيقة ان الأمر سيحتاج إلى إنشاء خفيف جدا من فوق ومن حول مساحة السطح العلوى ليقى الطابق السفلى ما امكن من الشمس ، وحتى يقى النائم ايضا من البعوض . والقاعدة هى أن يحتمى المرء نهارا خلف الحائط الطينى السميك جدا ، وأن ينام ليلا على السطح تحت خيمة او مايساوى ذلك فى رقته ، وفى القرنة فإن الحجرات السفلية للبيت قد تصل إلى اقصى ارتفاع فى الحرارة حوالى السابعة مساء ، وذلك بعد مرور حوالى خمس ساعات على وصول الحرارة لأقصاها فى العراء ، أما فى الثامنة صباحا ، عندما يكون السطح العلوى قد اصبح بالفعل ساخنا بما يثير الضيق ، فإن الغرف السفلية تكون أبرد بما ينعش .

وهذا النظام الحرارى يمكن تعديله إذا تم بناء البيت من حول فناء . فالفناء يعمل بمثابة بئر يرسب فيه الهواء الأبرد الآتى من السطح ، وهكذا فإن الغرف السفلية تبرد اثناء الليل بسرعة اكبر . والعامل الثانى الذى يتحكم فى راحة الناس داخل البيت فى مصر العليا هو حركة الهواء . وحيث أن الهواء جاف للغاية ، فإن اى قدر من النسيم يساعد على تبخير العرق ، وبذا فإنه يبرد الجسم . وهكذا فإن من المهم جدا أن نراعى تهوية البيت هنا اوثق مراعاة .

والريح السائدة هى شمالية ـ شمالية غربية وهى باردة نسبيا . وحتى يمكن لهذه الريح أن تهوى بيتا ، فإنه يجب ان يتاح لها الدخول من خلال فتحات البيت . والسؤال هو ، اين ينبغى ان تكون هذه الفتحات ؟

عندما ذهبت إلى القرنة لأول مرة ، فى منتصف الصيف ، زرت مستر ستوبلير ، الذى كان يقيم فى استراحة هوارد كارتر* ، وكانت حارة بما لا يحتمل . وكان ذلك باعثا على الضيق حتى انى فضلت الخروج إلى الشمس ، واقترحت على صديقى ان نخرج لنلقى نظرة على بعض المقابر . واخذنى إلى مقبرة تفر ـ رنبت فى خوخة ، وعندما وصلنا إليها وجدناها مغلقة . واثناء انتظارنا لإحضار المفاتيح ، لجأنا إلى الظل فى مضيفة قريبة ، على انه فى الداخل من مقصورة هذه المضيفة كان هناك تيار بارد منعش إلى حد جعلنا نتطلع فى التو لنرى سبب ذلك . كانت المقصورة قد بنيت وظهرها إلى الريح السائدة ، وقد فتحت تحت الريح ، فكان الجدار الخلفى فى اعلاه من فوق مشقوقا بصفين من فتحات صغيرة تواجه الريح . والشائع فى التطبيق المعمارى ان يجعل المرء دائما الفتحة الأكبر فى مواجهة الريح ، إذا كان الغرض هو اصطياد اكبر قدر ممكن من النسيم . على أن المضيفة كانت فى الحقيقة مجهزة على نحو بارع حسب احسن مفاهيم الديناميات الهوائية . وكما شرح لى اخى فيما بعد ، فإن المقصورة المفتوحة فى اتجاه مع الريح ولها فتحات صغيرة فحسب فى اتجاه مهب الريح ، سينساب من خلالها تيار هوائى ثابت لأن انسياب الهواء من « فوقها » ومن « حولها » يخلق ضغطا منخفضا من داخلها ، بحيث يُشد الهواء فى تيار ثابت من خلال الفتحات الصغيرة . ومن الناحية الأخرى فإن المقصورة ذات الفتحات الكبيرة فى اتجاه مهب الريح ، والتى ليس فيها فتحات او فيها فتحات صغيرة فحسب فى الاتجاه مع الريح ، فإنها سرعان ما تمتلىء بالهواء ، بحيث أن الهواء الطازج يستمر من فوق المقصورة بدلا من ان يمر من خلالها ، تاركا بذلك الهواء القديم من داخلها .

وهذه الظاهرة ، التى يمكن فهمها بسهولة جدا هكذا بلغة عامة ، قد عُبر عنها حديثا تعبيرا اكثر دقة بالمعادلة التالية :

معدل انسياب الهواء من خلال المبنى ، بالقدم المكعب/ساعة = ٣,١٥٠ (مساحة المداخل بالقدم المربع) (سرعة الريح بالميل/ساعة)

---

* هوارد كارتر مكتشف مقبرة توت عنخ امون ، وقد اطلق اسمه على الاستراحة (المترجم) .

وتصح هذه المعادلة إذا كانت الريح التى فى الجيرة المباشرة لفتحة المدخل عمودية على مستوى الجدار . اماإذا لم تكن كذلك ، فإن المعدل المفروض لانسياب الهواء يجب ان يُقلل حسب الزاوية : فعندما يكون اتجاه الريح هو بخمس واربعين درجة على احد المساقط الراسية للبناء ، فإن انسياب الهواء ينبغى أن يقلل بخمسين فى المائة .

وفوق ذلك ، فإنه إذا كان هناك فارق ملحوظ بين مساحات فتحات المخارج والمداخل ، فإن المعادلة يجب ان تعدل بما يناسب هذا الفارق . ويتالف التعديل بان تستبدل قيمة اخرى بـ ٣,١٥٠ ، وذلك حسب الجدول التالى ، حيث القيم التى فى العمود الأول هى نسبة المساحة الكلية لفتحات المخرج إلى المساحة الكلية لفتحات المدخل .

مساحة فتحات المخرج / مساحة فتحات المدخل		القيمة
	= ١	٣,١٥٠

فإذا كان المخرج اكبر من المدخل ، فإن :

مساحة فتحات المخرج / مساحة فتحات المدخل		
	= ٢	٤,٠٠٠
	= ٣	٤,٢٥٠
	= ٤	٤,٣٥٠
	= ٥	٤,٤٠٠

وإذا كان المخرج اصغر من المدخل فإن .

مساحة المخرج / مساحة المدخل		
	= ٣/٤	٢,٧٠٠
	= ١/٢	٢,٠٠٠
	= ١/٤	١,١٠٠

وهكذا نرى بوضوح انه كلما زادت نسبة مساحة المخرج إلى مساحة المدخل ، زاد انسياب الهواء من خلال المبنى .

توجيه المنازل يتحدد فى جزء منه بالشمس ، وفى جزء بالريح :

تحديد موقع الغرف بحيث تصبح لطيفة الجو لهو امر يتطلب تفكيرا حريصا .

والمساحة الظليلة التى يتخللها تيار هواء هى التى تظل دائما باردة نسبيا . والنقطة هى ، من اى شىء ينبغى ان تظلل الغرفة ؟ اتظلل من ضوء الشمس المباشر ، هذا امر اكيد ، ولكنها يجب ان تظلل ايضا من الإشعاع المنعكس ، الذى يمكنه ان يجعل الغرفة احيانا اسخن حتى مما يمكن للشمس . ذلك ان كل جدار مواجه للجنوب يعكس اشعة الشمس عن سطحه الأبيض الناصع لتذهب مباشرة إلى الحجرات التى تكون عبر الطريق . بل وحتى قطع الحجارة والأسطح غير المنتظمة فى الأرض كلها تعكس اشعة الشمس من اسطحها الجنوبية ، بحيث تعمل كالمشعاع فى نظام التدفئة المركزية .

على أن الحجرات التى ستتلقى كل هذا الإشعاع المنعكس مصطدما بواجهتها هى الحجرات التى تواجه الشمال . وهكذا فإن من الضرورى فحص كل ما يحيط مباشرة بالبيت قبل أن تطبق دون تمحيص القاعدة المعتادة من ان « حجرات المعيشة ينبغى ان تواجه الشمال » . وما من شك أن الحجرات التى تواجه الشمال ستفيد من النسيم البحرى البارد ، فالشمال هو أحسن واجهة للحجرة بشرط أن يكون فى استطاعتنا التأكد من انه ليس ثمة إشعاع منعكس هناك . اما إذا كان هناك منازل اخرى على مقربة ، فلعله مما يحتمل ان تكون غرفة المعيشة ابرد عندما تواجه الجنوب ، رغما عن التطبيق المعتاد بهذا الشان . ذلك انه لن يكون هناك وقتها إشعاع منعكس ، اما بالنسبة للإشعاع المباشر من الشمس التى ستكون عالية جدا فى السماء عند سقوطها على هذا الجدار ، فإنه يمكن إيقافه بمظلة للسقف . بل ان من الممكن ان يُجعل النسيم البحرى بحيث ينساب من خلال غرفات المعيشة عن طريق تخطيط هذه الغرف .

وفلاحو العراق يبنون غرف معيشتهم إلى الجنوب ، ويجعلون من خلفها مقصورة تواجه الشمال . وتسقف غرفة المعيشة بقبة لها ثقب فى قمتها ، بحيث ان الهواء الذى سيسخن فى القبة التى تشبه الفرن سيهرب باستمرار ، بينما ينجذب الهواء البارد باستمرار للداخل من المقصورة الظليلة . والعيب الوحيد فى هذا التصميم العراقى انه ليس فيه مظلة تظلل الجدار الجنوبى من الشمس ، ذلك ان العراقيين ينقصهم الخشب .

وكل بيت فى قريتنا قد وُفرت له غرفة للضيوف ، بالإضافة إلى مضيفة المجاورة العائلية ، التى هُيات ايضا لان تستخدم كغرفة معيشة للعائلة ، وليس لأن تظل مستبقاة ، كافضل ، الغرف بغرض استقبال الغرباء .

وتصميم الغرفة يتبع قاعدة « القاعة » . فهناك « الدرقاعة » المركزية المربعة ، التى تُسقف بقبة ، ويكون لها ايوانات تخرج منها ويجلس فيها

الناس . وهذه الغرفة عالية جدا ـ فهي ترتفع لعلو طابق ونصف الطابق من الطوابق العادية بالإضافة إلى ارتفاع القبة ـ حتى يسمح ذلك بفتحات عالية فوق خط السطح للدور الأرضي . وهكذا فإن الهواء الساخن يرتفع ويهرب من خلال هذه الفتحات العالية ، مما ينتج عنه دخول تيار من الهواء لأسفل ليبرد الغرفة .

وهكذا فإن توجيه المباني يتحدد في جزء منه بالشمس وفي جزء بالريح ، واحسن توجيه للشمس هو ان يقع المحور الطولي للمبنى في اتجاه الشرق ـ الغرب ، وهذه قاعدة معمارية شائعة .

ولكننا نود ان نجعل الريح تهب على اكبر مساحة ممكنة من الجدران ، لتسرى من خلال البيت وتبرده . والريح السائدة تأتي من الشمال الغربي ، وهكذا فالأمثل انه ينبغي ان يكون اتجاه البيت من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، متعامدا على هذه الرياح . افينبغي استخدام حل وسط ، فننصّف الزاوية بين الاتجاهين المشار إليهما ، فنجعل البيت في اتجاه من شرق ـ شمال شرق إلى غرب ـ جنوب غرب ، كما هو في التطبيق المعماري المعتاد ؟ لا ، ذلك ان المعضلة هي معضلة محض زائفة ، خلقها موقفنا من النافذة موقفا غير حصيف .

■ ■ ■

الملقف او مصيدة الريح :

في اوربا حيث لا يكون للتحكم في الحرارة اهمية رئيسية ، تقوم النافذة بخدمة ثلاثة اهداف : ان تدخل الهواء ، وان تدخل الضوء وان تجعلك ترى ما في الخارج . على ان هذه الوظائف الثلاث ليست مما لا يقبل أن ينفصل ، والحقيقة ان البنائين في الشرق الأوسط قد اعتادوا ان يفصلوا فيما بينها . ففي بيوت القاهرة القديمة تؤدِّى وظيفة التهوية في الابهاء الرئيسية (القاعات) بواسطة تجهيز يُدعى « الملقف » يصطاد الريح في اعلى ، حيث تكون قوية نقية ، وذلك عن طريق تصميم الغرفة تصميما خاصا حيث يكون الجزء المركزي (الدرقاعة) عاليا جدا ، بما يجعل الهواء الساخن يهرب عند القمة . ويمكن أن تقام مصيدة الريح هذه بالزاوية المناسبة بالضبط لاصطياد الريح ، بصرف النظر عن توجيه البيت .

وقد استخدمنا في المدارس التي بنيناها في القرنة مصيدة ريح تتكون من مجرى للهواء يشبه المدخنة له فتحة كبيرة في اعلى تواجه الريح السائدة . وقيوضع من داخلها صفحة معدنية مائلة ممتلئة بفحم يمكن ان

يتم بله بصنبور ؛ وينساب الهواء من على هذا الحاجز فيتم بذلك تبريده قبل أن يدخل الحجرة . وفي هذه الأداة ما يذكّر بالسلسبيل الذى كان يوجد منتصبا فى قاعات و إيوانات البيوت العربية القديمة ـ وكان من لوح من الرخام المقوس فى نمط مموج ، بينما ينساب من فوقه ماء نافورة . ومن الممكن فى التطبيقات المستقبلة لقاعدة مصيدة الريح أن يجعل الحاجز المبرّد مرئيا ويصنع من مادة ماصة مثل الحرير الصخرى ويكون عليه نمط بهيج مثلما فى السلسبيل . وقد نتج عن مصيدة الريح فى القرنة انخفاض الحرارة داخل الحجرات الدراسية بقدر ١٠°م .

اما وظيفة توفير رؤية المشهد فتقوم بها المشربية ـ وهى نوع من نافذة خارجة تُبنى من خارج الجدار ويثبت فيها ساتر من خشب مخروط متشابك يُروِّض ويُرقق الضوء المصرى الجافى بما يناسب قبل أن يدخله إلى الغرفة . ويمكن لسيدات البيت أن يجلسن من خلف هذه المشربية ويرقبن الشارع فى راحة وهن معزولات عنه تماما ـ وفيما يعرض فإن هذا يكون من غير حاجة إلى اختلاس النظر من وراء الستائر ، أو إلى المرور عبر الحجرة لرؤية ما فى الخارج ؛ والحقيقة ان المشربية تقوم بكل ما يقوم به الجدار الزجاجي واكثر .

وهكذا فإننا نستطيع استخدام مصيدة الريح لتحررنا من الحاجة إلى توجيه البيت للريح ، وبهذا نضع فى الاعتبار فحسب التوجه الشمسى . والحقيقة انه حتى هذا سيكون إلى حد ما امرا ثانويا بالنسبة لمتطلبات المشروع ، ذلك انه لو انتظم كل بناء فى نفس الاتجاه سيصبح المشروع رتيبا . وفوق ذلك ، فإن كل انحراف عن الفكر العام إنما يعنى نظرة اعتبار فردية لكل بيت وحلا فرديا لمشاكله الخاصة ، وهذا أمر مرغوب من الوجهة الفنية .

■ ■ ■

المجتمـع والعمـارة :

رغم إيماني بأن مظهر البناء له أعمق التأثير في سكانه ، إلا أن المرء لا يستطيع أن يسكّن الناس في البارثينون . ويجب أن تكون التصميمات الجميلة عند الواحد منا بحيث تفي بحاجات الناس اليومية المتواضعة ؛ والحقيقة أنه عندما تكون هذه التصميمات صادقة بالنسبة لموادها وبيئتها ومهمتها اليومية ، فإنها ستكون وجوبا جميلة بالضرورة .

على أن القرية الجديدة لا يمكن أن تكون صادقة بالنسبة لوظيفتها إلا إذا كنا نعرف بالضبط ما ستكونه هذه الوظيفة . وسيكون علينا أن نزيل الغطاء عن الحياة اليومية لأهل القرنة ونكشفها ، ولعل ذلك سيكون حتى بادق مما يعرفونه هم انفسهم عنها .

وكل إنسان يكون له مجموعة من العادات في افعاله ، وافكاره ، وردود فعله ، ونحن عندما نرغب في تمييزه عن غيره من البشر نستدعي ماله من فردية . وعندما ننظر في امر مجتمع ، سوف نرى انه نمط من هذه الفرديات ، واهم من ذلك ان كل فردية منها هي من خلق كل الآخرين . فكل خصوصية في الفعل ، أو الفكر ، أو رد الفعل إنما قد نشأت تحت ضغط من تلك الخصوصيات الأخرى الكثيرة التي تجاورها وتحت تاثير مطالب المناخ . والعمل ، والمهنة . فالفردية ليست « صفة » مجردة غامضة ولكنها محصلة تفاصيل كثيرة ملموسة . متى ينهض الإنسان من نومه ، وما إذا كان يحلق ذقنه ، والملابس التي يفضلها ، وعاداته في الحديث ، والناس الذين يخضع لهم واولئك الذين يتحكم فيهم . وفوق كل شيء آخر فإنها بيته .

فالبيت ، وهو مكبِّر الإنسان نفسه ونصبه التذكاري الأبقى ، ويتفق في الحجم والمظهر والرفاهية مع التفاصيل الأخرى لفردية الإنسان . وهو بالطبع يتكيف حسب حاجاته الاقتصادية ويتحدد ، إلى حد معين ، بموارده الاقتصادية ، على انه ايضا فيه كل الخصائص العارضة لمزاجه . وقاعة قصر كتخدا في القاهرة بسموقها ، وبرودها في بساطة ، وبجلالها إنما تعكس مهابة الإمارة عند الأمير الذي بنيت له ، اما بهو بيت جمال الدين الذهبي الذي يعد بالمقارنة مخسوفا ومسرفا في زينته فهو يلائم ما لشيخ التجار هذا من روح تجارية متحذلقة .

والوادعون من الناس يعيشون في بيوت هادئة ، والشحاذون تنحني الجدران في قريتهم بمذلة وانين ، والمتعالون من الناس تحملق بيوتهم في برود فوق راسك . فالبيت أيضا يعي تماما مكانته الاجتماعية ؛ وكما يعرف

الإنسان مَن الذين يفوقونه مكانة ومَن الذين ينظر هو إليهم مِن عل ، فإن البيت كذلك يتخذ موقعا يتفق ومرتبته ، وهو حسب ما لتجهيزاته من حجم وترف أو فقر يُظهر ملاءمة هي أرهفِ ما تكون بالنسبة للتقسيم الطبقي للمجتمع . وفي مصر يعتبر القروى أن إحدى علامات التميز لأعلى هي أن يمتلك بيتا له أرضيات خشبية تسمى « المصرية » ، اى القاهرية ، وهو يتباهى بامتلاكها على زملائه من اهل القرية الذين ليس لديهم إلا أسقف من القش والبوص .

وهكذا فإن القرية بعد ان تعيش فيها اجيال كثيرة ، لا تقتصر على أن تصبح متوائمة مع روتين سكانها في العمل والترويح ، وإنما هي ايضا تنمو لتعكس اوجه الغرابة في مجتمعها ، وينمو الطوب والملاط في كلِّ حي واحد مع الحصاد والزرع ، وحفلات الزفاف والجنازات ، والبيع والشراء ، والحرفة والمهنة ، وإحساس العائلة العائلي ، وإحساس الطبقة الطبقي . وتتخذ المباني شكل المجتمع بما له من ابعاد كثيرة ، مثلما يتّخذ الحذاء القديم الشكل الخاص لقدم احد الرجال ، أو بالأحرى مثلما يواصل نبات متنام تكييف نفسه مع بيئته .

وصانع الحذاء قد يبذل الجهد حتى يلائم الحذاء عميله ، وذلك بان يقيس قدمه ، ويشكل الحذاء بحرص بحيث يكون مناسبا للعميل وحده ـ أو هو قد يكون مثل صانع احذية الجنود ، فينتج حجما نمطيا من الأحذية ويترك قدم العميل لتكيف نفسها باحسن ما يمكنها . والشيء نفسه بالنسبة للقرنة : كان لديّ مجتمع حي بكل تركّبه ، وكان في وسعي إما أن أدفع به في مساكن ذات احجام نمطية معدودة ، تاركا إياه ليمارس من التقلصات والبثرات كل ما يمارسه العسكرى المجند عندما ياخذ في التعود على حذائه ، واما ان اقيسه وانتج قرية تتواءم معه بكل ما فيه من اوجه عدم انتظام والتواء ، الأمر الذى يشبه نوعا نزع قوقع من محارته وإدخاله في محارة اخرى .

ومجتمع القرية يستغرق قياسه زمنا طويلا ويحتاج لأدوات قياس اكثر دقة من شريط القياس . على ان هنك امرا واحدا كان واضحا منذ البداية : وهو انه يجب أن يتم التصميم لكل عائلة على حدة . وهكذا ينبغي على الاقل ان تتم استشارة كل عائلة في القرنة ، وينبغي ان نكشف عن اشياء كثيرة كان من الصعب نوعا استجلاؤها من اهل القرنة المتشككين المتحفظين .

وكان لدينا نوع من دليل من مسح مبكر للقرية القديمة يضع قائمة للبيوت ويصف مناطقها ، وعدد الحجرات ، ومواد التسقيف : على ان هذا

المسح كان قد تم منذ عشرة إلى خمسة عشر عاما ، وحتى إذا كان لم يعف زمنه ، فإنه لم يكن بالذى يعطى نوع المعلومات الذى اطلبه . كان ثمة حاجة ملحة لبعض المسح الاجتماعى ، إلا انه لم يكن من السهل ان يصل إلى هناك بحاثون اجتماعيون ، وحتى لو أمكن الحصول عليهم ، فإنى كنت أعرف بالخبرة أن ما سيسالونه من أسئلة ستكون اسئلة فجة إجابتها « بنعم او لا » ، مما يتم تصميمه ليس للكشف عن مجتمع وإنما لإنتاج الإحصائيات وإحصائيات كهذه ليس لها سوى اقل قيمة للمعمارى ، إنها مما يمكن ان ينبؤنا وحسب بعدد اطفال زيد او إذا كان عبيد عنده حمار ، ولا تستطيع الكشف عما إذا كان زيد وعبيد على علاقة طيبة معا .

والاستبيان المعتاد لا يستطيع ابدا ان يجلب إلى انتباهى حقيقة اجتماعية مهمة كما مثلا عندما يفعل المهندس المعمارى شيئا فيؤدى إلى تحطيم عائلة . ولو استطاع احد الصبية ان يشق طريقه من كوخ فلاح إلى المدرسة فالجامعة حتى يصبح محاميا او طبيبا أو مدرسا أو ضابطا ، الأمر الذى لابد انه سيحدث للمزيد والمزيد من الصبية الفلاحين ، فإنه سيحس بالخجل من بيته القديم ولن يعود إلى القذارة والقبح الذى يعيش فيه والده . ومن بين سبعة آلاف من اهل القرنة لم يكن قد تخرج من الجامعة سوى فرد واحد ، هو الآن محام يمارس مهنته فى القاهرة ولم يضع قدمه قط ثانية فى قرية موطنه ومع انتشار التعليم فى ظل القانون الجديد ، سيتعلم جيل جديد باسره من الأطفال ليزدروا ـ وهم على حق تماما ـ قذارة بيوتهم : ولكنهم سوف ينظرون ـ وهم على خطأ تماما ـ إلى الحداثة البراقة للمساكن الحضرية على أنها العلامة الحقيقية للتقدم والتمدن ونوع الأسئلة التى تسال فى أبحاث المسح المعتادة لا يستطيع ان يكشف عن مدى سرعة التغير فى حياة الريف . وقد لا يستطيع الواحد ابدا ان يدرك كيف أن النمط التقليدى القديم من العزلة والجهل بالعالم الخارجى لهو نمط يتحطم بددا عن طريق حافلة (اتوبيس) الريف والسيارة الأجرة ، وفيما مضى لربما عاش الرجل ليموت فى قريته وهو لم يذهب قط حتى لأقرب مدينة ، اما الآن فإن وجه مصر تشقه آلاف من طرق الحافلات ، وتكدس كل أنواع الناس وطبقاتهم فى سيارات مترنحة ، لا لشىء إلا لمجرد الركوب فيها .

والحكومة البرلمانية ايضا ، بدعاياتها ، وخطب انتخاباتها ، تاتى بالمدينة مباشرة إلى القرية . ومذياع المقهى قد حل منذ زمن طويل مكان الحكايات الشعبية والاساطير . والتعليم العام ينتج الآن افاقا جديدة لأطفالنا . وقد فعلت وسائل الاتصال الغربية بالقرية ما فعله كوبر نيكوس

بالأرض ـ فالقرية الآن اصبح ينظر إليها كجزء صغير من الكون ، وليس على انها مركزه . بينما العالم الغربى ، وهو مصانع تشيكوسلوفاكيا وإيطاليا بسلعها التى تصمم خصيصا بالوان فجة سقيمة لترضى الذوق الفاسد عند الفلاح ، هو الذى اصبح يبدو على نحو متزايد وكأنه الشمس او المصدر الوحيد للحياة . والفلاح المغلوب على امره ، وهو يبحث عن التقدم ، يهجر التراث الحضارى الذى يحمي ذوقه ، وذلك قبل ان يتم له اكتساب ما يلزم من قدرة على التمييز ، تحل مكان تراثه .

وهكذا فإن منتجات اوروبا وأمريكا بلمعتها التى تزداد دائما ، تلك الأقداح المعدنية الناصعة ، والأكواب الموشاة بالذهب ، والحلى الزجاجية ذات الألوان الباهرة ، والأثاث المذهب ، كل هذا يقهر أسواق القرى المحرومة من اى دفاع ، ويجبر الاعمال اليدوية الجميلة الجليلة التى ينتجها الحرفيون المحليون على أن تختفى في هوان . والفلاح ، وقد تفتحت عيناه على ثراء حياة المدينة ، يتخذ لنفسه مثالا من الموظف الحضرى وضابط الشرطة ، وهذان ، يكون اى شىء أوروبى هو بالنسبة لهما الشىء الجيد . إنه لا إله إلا الله ؛ ولا مدنية إلا مدنية الغرب . ويصبح الذوق الوضيع الشره لسكان المدينة من الطبقة الوسطى هو ما يملى الطرز الرائج عند ملايين الفلاحين . وكما أن سائر تاريخ مصر الحي على النيل قد أصبح فى حالة تقهقر كامل ، فإن حرفيتها قد اخذت تختفى امام هجوم الصفيح البراق والأقمشة المبهرجة .

والطابع المرئى للقرية ، مثله مثل عادات سكانها ، يتغير لأبعد مما يمكن إدراكه ، بينما يظل فى عين رجل الإحصاء التى لا تميز وكأنه هو نفسه بالضبط . فالإحصائيات تغفل تماما عن المعلومات الحيوية من مثل طريقة احتفال الناس باعيادهم الشخصية والدينية . وهناك مثلا التقليد السائد فى بعض قرى مصر العليا ، حيث أى فرد يعود من القاهرة لا يقيم أول ليلة فى بيته الخاص وإنما فى مضيفة العمدة ، وذلك ليدلى بما لديه من اخبار جديدة ، وإذ يجهل المهندس المعمارى هذا التقليد فإنه يفشل فى توفير ما يناسبه .

وحتى نكتشف التقاليد والطقوس السائدة . ونرسم خريطة طبقات المجتمع ، ينبغى ان نتحدث إلى المسنين بالقرية ، وأن نرقب حياة القرية لشهور كثيرة . وحتى نكتشف كيف يقوم الناس بعملهم وكيف يستخدمون بيوتهم ، ينبغى ان نرصد الآراء ونستدعيها .

والحقيقة انه كان ينبغى أن نُخضع القرنة حقا لبحث شامل اجتماعى ـ

اثنوجرافى* . واقتصادى . ينفذ على نحو صارم بأقصى درجة ، ذلك اننا كنا نريد معلومات يُعتمد عليها حتى نؤسس عليها تخطيط مشروعنا . والناس بصفة عامة لا يدركون ان الاثنوجرافى الاجتماعى له إسهامه الضرورى فى تخطيط المدن والمناطق ؛ على انى أرى انه له نفس اهمية الديموجرافى** . والمخططون كلهم تقريبا يتعاملون الآن مع مجتمعات هى فى عملية تغير ، وما من مخطط يستطيع الزعم بانه بخبرته الخاصة المحدودة وملاحظته غير المتمرسة سيفهم التغيرات الحضارية التى تحدث حتى فى مجتمعه هو . واقل من ذلك ما يستطيع ان يزعمه من فهم للمجتمع الاجنبى ، حيث يحدث كثيرا أن يكون عليه فهمه . والاثنوجرافى الاجتماعى هو وحده الذى يستطيع أن يوفر هذا الفهم ، وهو فهم قد يثبت فى النهاية انه أمر حيوى لنجاح المشروع . وينبغى أن يُعد المسح الاثنوجرافى الاجتماعى مما لا يمكن حذفه عند تخطيط المدينة مثلما لا يمكن حذف السجل الديموجرافى للمجتمع .

والسلطات لم توفر لنا أبدا هذا النوع من العون المهنى : وهكذا كان علينا أن نتصرف حسب ما لدينا من معرفة وتخمين يتاسسان على الفهم المتعاطف لحياة الفلاح . والطبيب البارع كثيرا ما يصل إلى تشخيص بالملاحظة المباشرة هو ادق مما يصل إليه طبيب غير متمرس رغم كل ما قد يتوفر للأخير من مساعدة الأدوات العلمية ؛ وقلت لنفسى ذلك وانا أمل انه حتى تلك المعطيات الضئيلة التى جمعناها ، قد يكون فيها عندما ندعمها بخبرتنا ، ما يكفى لكتابة وصفة علاج ناجحة لحالة القرنة ! فالنقاط المماثلة لما سبق ذكره ، والتى يغفلها المسح الإحصائى غير الكامل ، لو تم تفسيرها تفسيرا ذكيا فانها ينبغى أن تمد بمفتاح للحل الصحيح للمشكلة المعمارية .

واول مشكلة معمارية كبيرة فى القرنة الجديدة كانت تخطيط القرية . مسالة ما هو الطابع الذى ينبغى أن يكون لشوارعها ، وكيف تكون العلاقة بين البيوت أحدها بالآخر ، وهى مسالة على اقصى درجة من الأهمية .

■ ■ ■

---

* الاثنوجرافيا : الانثروبولوجيا الوصفية ، علم الأعراق البشرية الوصفى (المترجم) .

** الديموجرافيا : علم الدراسة الإحصائية للسكان (المترجم) .

بنية القرابة والتقاليد المحلية :

هناك سبل كثيرة ممكنة لكيفية تنظيم عدد من البيوت وتنويع الطريقة التي تلتقي فيها القرية هي والريف . وفي أوروبا مثلا ، تتداخل القرية مع المشهد الخلوى الطبيعي ، والبيوت ليست فحسب منفتحة على هذا المشهد الطبيعي ، وإنما هي جزء منه ، تماما مثلما تكون الأشجار والحقول جزءا من القرية .

وفي مصر حيث تختلف طبيعة الفلاحة وحيث منظر الأرض الزراعية اقل جاذبية ، فإن القرويين يفضلون ان يحشدوا بيوتهم متقاربة معا فيما يكاد يكون كتلة حجر واحدة . ويرجع هذا في جزء منه إلى الطبيعة العدوانية لخلاء الريف ، وفي جزء لطلب الاحتماء ، وفي جزء آخر إلى غلو ثمن الأرض الزراعية التي لا يريدون تبديدها . وحاجة القرويين هده للاحتماء من الطبيعة ومن الناس الآخرين ، لحماية أنفسهم والماشية معا ، تنعكس في الطريقة التي تنفتح بها البيوت والقرى للداخل نحو المركز مديرة ظهرها للعالم الخارجي .

ويصدق هذا بالذات على القرى التي بنيت بالفعل فوق أرض زراعية . والقرى في مصر العليا ، حيث يضيق وادى النهر ، تنحو إلى ان تُبنى على التلال التي على الجانبين ، حيث يصبح في الوسع ان تستخدم مساحات اكبر . والقرنة القديمة هي في الحقيقة قرية منبسطة على نحو خاص في غير نظام وهذا في جزء منه لأن كل بيت قد بني ليشمل اكبر عدد ممكن من المقابر .

والآن فإن معظم المهندسين المعماريين عندما يعيدون تخطيط قرية ، يرصون البيوت في شوارع مستقيمة منظمة ، يوازى أحدها الآخر وهذا أمر سهل ، ولكنه كئيب . والحقيقة ان هذه الشوارع المتوازية عندما تتكون من بيوت متجانسة منمطة على أدنى المستويات ، ولا يخفف من وقعها اى اشجار او ملامح اخرى ، فإنها تكون هكذا ذاتِ تاثير كئيب منحط . على انه ما من حاجة لرص البيوت هكذا . فهذه البيوت نفسها بالضبط يمكن تجميعها بنفس السهولة من حول ميدان صغير . ويكون هذا اقتصاديا تماما مثل صفوف البيوت المستقيمة ، كما أن له مزاياه العديدة .

واول شيء ، فهو ان الميدان يُبقي على التوجه التقليدى لبيوت القرية بواجهتها للداخل . وثانيا ، فهو يجلب للقرية بعضا من لطف وتحضر حياة الإنسان الغني في المدينة . فقصر الباشا كان يبنى دائما من حول فناء او سلسلة من الأفنية ، تعطي له جوا خاصا جدا من الهدوء والجمال . ولسوء الحظ فقد نشا عند المهندسين المعماريين تحيز ضد الأفنية ، ذلك

انه عندما هجر الباشوات قصورهم وانتقل إليها أفراد الشعب ، استخدمت هذه الأفنية كمساحة للبناء تختنق بمساكن صغيرة غير صحية . وهكذا ، فإن ما كان ذات يوم فناء رحيبا هادئا أصبح حشدا مكتظا من أكواخ سيئة التهوية . على أننا نستطيع أن نستعيد الفناء للناس مع الاستيثاق من أنه لن ينال مصير فناء الباشا . وعندما نجمع بيوتهم حول الأفنية أو الميادين الصغيرة ، فإننا نستطيع منحهم كل الجمال الذى كان الباشا يستمتع به ويتم فى نفس الوقت إسكانهم إسكانا أنيقا نظيفا . وبالطبع فإن الفناء لن يكون بعد فناء مغلقا ، ولكنه سيتصل بالشارع بحيث يصبح ملكية عامة ، ولا يمكن أبدا أن يستخدم للبناء ، بينما هو فى نفس الوقت ينتمى بوضوح إلى مجموعة واحدة من البيوت .

وإنى لأحس أن الميدان والفناء هى عناصر معمارية ذات أهمية خاصة فى مصر . فالمساحات المفتوحة هكذا من خلال المبانى ، هى جزء من طابع المعمار فى الشرق الأوسط كله ـ وهى موجودة حقا ابتداء من المغرب ، ثم هى تتخلل الأراضى الصحراوية مباشرة إلى سوريا والعراق وفارس ، حتى تصل إلى ما قد يكون أرهف تعبيرا عنها فى بيوت المدينة بالقاهرة القديمة . والأمر يستحق أن نستطرد هنيهة لننظر فى معنى الفناء والميدان بالنسبة لأولئك الذين يعيشون فى العالم العربى .

يوجد فى المساحات المغلقة فى الغرفة أو فى الفناء ، خاصية معينة يمكن الإحساس بها بوضوح ، وتحمل الطابع المحلى بمثلما يحمله أى قوس بعينه ، وهذه المساحة المحسوسة هى فى الحقيقة عنصر أساسى فى المعمار ، وإذا لم يتوافر الإحساس الصادق لمساحة من المساحات ، فإنه ما من زينة تستطيع بعدها أن تجعلها شيئا طبيعيا ينتمى للداخل من التراث المرغوب .

هيا ننظر إلى البيت العربى كتعبير عن الحضارة العربية . بأى الطرق أدت القوى البيئية التى صاغت الشخصية العربية إلى التأثير فى المعمار المنزلى ؟

إن العربى يأتى من الصحراء . والصحراء هى التى كوّنت عاداته ووجهة نظره وشكلت حضارته . وهو مدين للصحراء ببساطته ، وكرمه ، وميله للرياضيات والفلك ، ناهيك عن بنية عائلته . ولما كانت خبرته بالطبيعة هى خبرة مريرة للغاية ، ولما كان سطح الأرض ، والمنظر الخلوى الطبيعى هما بالنسبة للعربى عدو قاس ، محترق متوهج قاحل ، فإنه لا يجد أى وجه للراحة فى أن يفتح بيته على الطبيعة فى المستوى الأرضى . فوجه الطبيعة الحانى بالنسبة للعربى هو السماء ـ النقية

الطاهرة ، الواعدة بالبرودة وبالماء الواهب للحياة من سحبها البيضاء السماء التي تقزّم حتى من اتساع رمال الصحراء امام لا نهائية الكون كله المرصع بالنجوم . وما من عجب أن تصبح السماء بالنسبة لساكن الصحراء هي بيت الله

والوثنيون الأوربيون لهم آلهتهم في الأنهار وفي الأشجار . أو الهة تمرح على قمم الجبال . ولكن ما من إله لهم يعيش في السماء . فإله السموات اتي للعالم عن الرعاة وسائقي الجمال في الصحراء . الذين كانوا لا يستطيعون أن يروا أي مكان آخر يلائم الإله . فسطح الأرض بالنسبة لهم لا نتاج له إلا من الجن والشياطين الذين يدورون فيما حولهم في العواصف الرملية

وهذه النزعة الغريزية المحتومة لرؤية السماء على أنها الوجه الحاني من الطبيعة قد تنامت تدريجيا كما رأينا . إلى فرض لاهوتي محدد ، أصبحت فيه السماء مقام الله ، والآن وقد اتخذ العربي لنفسه حياة مستقرة فإنه شرع يطبق الاستعارات المعمارية في علمه الكوني ، بحيث تعد السماء قبة تُدعمها أعمدة أربعة

وسواء كان هذا الوصف يُؤخذ أو لايُؤخذ به حرفيا ، فمن المؤكد أنه يضفي قيمة رمزية على البيت ، الذي يعتبر نموذجا أو مصغرا للكون . والحقيقة أن الاستعارة وُسعت بأكثر إلى الجوانب الثمانية للمثمن الذي يدعم ، على خناصر معقودة ، قبة ترمز للسماء : وقد أخذت هذه "الجوانب الثمانية على أنها تمثل الملائكة الثمانية التي تدعم عرش الله . ولما كانت السماء عند العربي تعد في التو المقر لوجه الطبيعة القدسي وأكثر ما فيها سكينة . فإنه بالطبع يريد أن يجلبها إلى مسكنه نفسه . وكما أن الناس في أوروبا يحاولون أن يجعلوا من منازلهم شيئا متوحدا مع المنظر الخلوي الطبيعي هو ونباتاته ، إما من خلال الحدائق ، أو من خلال جدران الألواح الزجاجية ، فإن الناس في البلاد الصحراوية يحاولون أيضا أن يُنزلوا صفاء وقدسية السماء لأسفل بالداخل من البيت ، ويحاولون في نفس الوقت أن ينغلقوا عن الصحراء برمالها المُعمية الخانقة وشياطينها المنفرة .

ووسيلة صنع ذلك هي الفناء . فالبيت يكون مربعا أجوف ، وقد أدار للخارج جدران صماء بلا نوافذ ، بينما تطل كل غرفة للداخل على فناء لا يمكن أن يُرى منه إلا السماء . ويصبح من هذا الفناء قطعة السماء التي تخص المالك . والمساحة المحاطة بغرف بيته تستطيع ، على أحسن حال ، أن تولد وحدها إحساسا بالهدوء والإمان لا تستطيع أن تولده أي

قسمة معمارية أخرى ، حيث تكون سماء الفناء فى كل الأحوال وكأنها قد جذبت لأسفل فى علاقة حميمة بالبيت ، وهكذا فإن روحانية البيت تظل تتزود من السماء تزودا مطردا .

وصفاء الفناء المطوّق ليس بأمر خيالى . ولا هو بالعمل الرمزى المستبعد ، ولكنه حقيقة يمارسها كل فرد يمشى من داخل البيت العربى أو من داخل فناء لدير أو لكلية وقيمة المساحة المطوّقة قد تم إدراكها ليس فحسب بواسطة سكان الصحراء ، وإنما أيضا بطول ساحل البحر المتوسط ، بواسطة قدماء الإغريق وبناة الفيللا الرومانية ، وبواسطة الأسبان بباحتهم المرصوفة ، كما أدركها المعماريون العرب فى جوامع القاهرة وبيوت دمشق ، وسامراء ، والفسطاط .

على أن الفناء بالنسبة للعربى على وجه خاص ، إنما هو أكثر من مجرد وسيلة معمارية للحصول على الخصوصية والحماية . إنه مثل القبة ، جزء من مصغر يوازى ترتيب الكون نفسه . وعلى هذا النمط الرمزى ، فإن جوانب الفناء الأربعة تمثل الأعمدة الأربعة التى تحمل قبة السماء والسماء نفسها هى السقف للفناء ، وهى تنعكس على النافورة التقليدية التى فى وسطه . وهذه النافورة أو الحوض ، هى فى الحقيقة إسقاط دقيق لقبة فوق خناصرها المعقودة . وهى فى التصميم مشابهة بالضبط ، فهى أساسا مربع ، زواياه فى المستوى الأوطى . قد قطعت لتشكل مثمنا . ومن كل جانب من الجوانب الجديدة التى تشكلت هكذا تتقعر نصف دائرة . بحيث أن الحوض إنما هو نموذج مقلوب للقبة ، بالضبط كما لو كانت القبة الحقيقية تبدو فى صورة مرآة فى الماء

وبيت العربى الذى ينظر إلى الداخل . مفتوحا للسماء الهادئة ، وقد جُمّل بعنصر الماء مؤنثا فى شكل نافورة . هذا البيت المكتفى بذاته والمفعم بالسلام ، الدعوى النقيضة المتعمدة للعالم الخشن للعمل والحرب والتجارة ، هو هكذا مملكة المرأة . والكلمة العربية « المسكن » التى تدل على البيت . تتعلق بكلمة « السكينة » . أى ما هو سلمى مقدس ، بينما كلمة « حريم » التى تعنى « النساء » تتعلق « بالحرم » ، أى « المقدس » ، الذى يدل على الأجزاء الخاصة بمعيشة العائلة فى المنزل العربى .

والآن فإن من الأهمية بمكان أن هذه المساحة المطوقة ، بما تحتويه من أنوثة دافقة راعشة ، لا ينبغى لها أن تنكسر وإذا كان ثمة فجوة فى المبنى المحيط ، فإن هذا الجو الخاص سوف ينساب للخارج ويتدفق إلى الضياع فى رمال الصحراء . فهذا السلام والقدسية . وهذه الأنثوية

المتجهة للداخل . وهذا الجو من السكن الذى لا تكفى كلمة البيت للإبقاء به . هذا كله هو إبداع هش لدرجة أن اقل خرق صغير فى الجدران الواهنة التى تحميه سوف يؤدى لتدميره . وهذا هو السبب فى ان الباحة المرصوفة ، التى تكون مفتوحة عند واحد او اثنين من جوانبها ، والتى ربما تكون بهيجة بما يكفى فى اسبانيا حيث الخلاء الريفى مروّض نسبيا ، هذه الباحة لا تصلح ابدا فى الشرق الأوسط ، حيث ستقفز الصحراء المتوحشة داخله كالجن لتدمر البيت . ولو ان جانبا واحدا حتى من الفناء هو جدار بسيط ، لفسد الجو ، واضطربت فيه السكينة . فلا يمكن الإبقاء على هذا السحر فى مكانه إلا بواسطة غرف يُسكن فيها حقا ، وسبب هذا بالطبع هو انه ليس بمادة ـ ولن نستطيع الحديث هُنا إلا بضرب الأمثال ـ وإنما هو إحساس ، وهو يتخلق بالضبط بالتفات الغرف هكذا إلى الداخل .

وإذن ، فإننى لهذه الأسباب اساسا قد خططت كل منزل ليكون من حول فناء ، ولكن الأمر لم يقتصر على أن يتضمن كل بيت فناءه ، وإنما كانت كل مجموعة من البيوت تنتظم ايضا لتحيط بالفناء المشترك الأكبر شبه العمومى ، او الميدان ، فناء « الباشا » الذى تكلمت عنه فيما سبق وكل واحد من هذه الميادين ، بما يحيط به من بيوت ، قد قصد به أن يخدم مجموعة عائلية واحدة ، او «بدنة » .

والبدنة هى مجموعة من اناس قرابتهم لصيقة . وتتالف من عشر عائلات إلى عشرين عائلة ، ويكون لها راس ابوى معترف به كما أن لها حسا وثيقا بالولاء المشترك . وتعيش هذه العائلات فى بيوت متجاورة . ورغم وجود الاختلاف فى الثروة والوضع الاجتماعى بين العائلات المفردة ، إلا انها تتبع اسلوبا مشتركا للحياة

والبدنة الاكبر يكون لها مقهاها الخاص ، ولا يذهب أحد إلى مقهى أخر ؛ كما يكون لها حلاقها وبقالها الخاصان ، وعندما تخبز إحدى العائلات خبزها ، فإن كل العائلات المجاورة فى البدنة يكون لها أن تستخدم الفرن لتسخين خبزها القديم ، وحسب دورة مرتبة للعائلات تقدم كل منها هذه الخدمة فى دورها ، اما فى الأعياد والاحتفالات عند استقبال الضيوف فإن البدنة ككل توفر الوليمة ووسائل الترفيه . والبدنة هى من دة وجوه هامة الوحدة الاقتصادية ـ الاجتماعية الرئيسية للفلاح . وكان علىّ أن احسب لذلك حسابه ، وأن اتاكد من أن كل بدنة يتم إسكانها معا وتُوفر لها تسهيلات متابعة القيام بكل الأنشطة الاجتماعية التى تعودت عليها .

. وكان هذا سببا إضافيا لتخطيط البيوت من حول ميادين ، حيث تستطيع البدنة ان تستقبل الضيوف وان تقيم الاحتفالات المرتبطة بالزيجات وعمليات الطهور (وُفرت مضيفة او غرف ضيافة للاستخدام المشترك لكل بدنة فى ميدانها) ، والميدان ايضا يصلح لاغراض اخرى اكثر عملية كالتخزين المؤقت للوقود والقش ، وإلا فإنهما كانا سيكومان بلا نظام في الشارع العام . على أن الأهم من ذلك ، ان الميدان بما يضفيه على المنازل بوصفه بؤرة لها حيث تلتفت كلها للداخل مطلة عليه ، فإنه بذلك يخلق للبدنة شيئا من الجو نفسه الذى يخلقه فناء المنزل الخاص للعائلة المفردة ،

وهكذا فإنه يساعد على توثيق صلة المجموعة العائلية معا ، بتاكيد لطيف متواصل على وحدتها ، وكذلك ايضا بسبل عمليّة عديدة ، مثل تسهيل ممارسة تلك العادة الراسخة من ان يسخن المرء خبزه فى الفرن الذى صادف ان يكون اى من جيرانه يخبز فيه ، وبتوفير مكان للأطفال يلعبون فيه حيث يكونون تحت اعين أمهاتهم وليس تحت ارجلهن .

على أن ما كان بالنسبة لى اكثر اهمية من كل هذه الاعتبارات ، لهو التاثير فى الشخص إذ يخرج من غرفة فى بيته ، ثم من خلال فناء البيت ، إلى الميدان الأكثر رحابة وإن كان ما زال مطوّقا ، بحيث لا يمر إلى الشارع العام إلا بعد ذلك . وسواء كان ذلك فى القرية او المدينة ، فإن هذا الترخيم التدريجى فيه سلام وسكينة باكثر مما فى الاندفاع المفاجىء للمرء من خصوصية غرفته الصغيرة إلى صخب الشارع او إلى الحجم الهائل للحقل .

ومن الممكن أن تُرتب هذه الوحدات نفسها بالضبط ترتيبا يتم بطرق مختلفة ـ كتخطيطها فى شبكة متعامدة او اى شكل آخر ـ على ان احسن ترتيب لها هو الميدان المتناسب تناسبا جيدا . على انه يجب ملاحظة ان من المهم اهمية حيوية أن البيوت يجب أن يكون وجهها للداخل ، فى الميدان ، تماما مثلما يكون ضروريا ان يحاط فناء البيت بالغرف ووجهها للداخل .

ومما يحدث كثيرا إلى حد ما أن نرى ما يزعم أنها ميادين ، وهى بالفعل ليست إلا مجرد مساحات عارضة تحددها نهايات صفوف البيوت ، او جدار لمدرسة ، او ظهر مصنع . وعندما تدير كل المبانى ظهرها إلى الميدان ، او تعطيه فى احسن الأحوال جانبا باردا منها ، فكيف لنا بعدها ان نتوقع ان يستخدم الناس هذه المساحة كميدان حقيقى ؟ وما يحدث عندها لا يقتصر على أن الجو العام يتسرب بعيدا ، بل إنـه اصلا

لا يتواجد ابدا . والمساحات الكئيبة من مثل ذلك سرعان ما تصبح مقالب للزبالة ومقرا لاجتماع عصابات الاحداث المنحرفين

واستقبال الضيوف فى القرية هو جزء هام جدا من حياة القرويين واحتفالات العائلة هي والأعياد الدينية تستدعى حشدا كبيرا . ويقوم كل الجيران بالمساعدة فى توفير الطعام ويتجمع الضيوف حسب مراتبهم فرئيس مجموعة العائلات ـ الرجل الأكبر سنا والأكثر احتراما في البدنة ـ يتخذ مكان الشرف في المضيفة . حيث يُقدم له الطعام هو والضيوف الأكثر اعتبارا أما الأقارب الأبعد صلة فيجلسون لأبعد قليلا من تحت المقاصير المغطاة . اما جمهور المعارف العارضين هم وعابرو السبيل فيتجمعون فى الخارج فى الميدان

ومن الممكن رؤية الميادين الخاصة وهي تستخدم أعنف استخدام لاحتفال من هذا النوع وذلك عند الاحتفال السنوى بمولد النبى . الذى يرادف الكريسماس في الغرب فالاحتفالات عندها تستمر لاثنى عشرة ليلة . وفى كل ليلة منها تقوم بالضيافة عائلة مختلفة . ويتجمع أفراد المجاورة لسماع ترتيل القرآن وللمساهمة فى الذكر أو الحركات الإيقاعية مع التغنى باسم الله

■ ■ ■

الاعتبارات الاجتماعية الاقتصادية

كان علينا باى حال . أن نعرف عن أهل القرنة ما هو أكثر من مجرد تقاليدهم وتجمعاتهم الاجتماعية . وأهم من ذلك أن نعرف الحقائق الصادقة عن حياة القرويين الاقتصادية . التى يمكن منها أن نقيس تأثير انتقالهم فى قدرتهم على كسب عيشهم ورغم ان مهمتنا كانت فحسب أن نبنى مجموعة جديدة من البيوت . فإنه ما كان يمكننا إن نتجاهل عامدين مسالة أسباب العيش هذه عند أهل القرنة بعد انتقالهم . فوسيلة القرويين لكسب عيشهم هي مما يجب أن يؤثر في تصميم بيوتهم وما يتم توفيره لهم من المبانى العامة

وأول حقيقة أصبحت واضحة لنا هى أن أهل القرنة لا يمكن ان يأملوا فى كسب عيشهم من الأرض المحيطة بالقرية فإجمالى مساحة الأرض الزراعية المتاحة للقرنة هو فحسب ٢٣٥٧ فدانا (الفدان = ١,٠٣٨ من الاكرات) . بينما كان عدد السكان فى إحصاء ١٩٤٧ هو ٦٣٩٤ وحيث أن ٢٣٥٧ فدانا لا يمكن أن تعول إلا ٣٠٠٠ فرد . فسيكون هناك فائض من ٣٠٠٠ فرد آخرين على الأقل عليهم أن يكسبوا رزقهم من

مهنة ما اخرى . وقد تطور الامر بالقرنة إلى مهن خدمة الآثار ، فاستُخدم سكانها غالبا كعمال فى الحفائر ، كما كسبوا ايضا مالا وفيرا من سرقة المقابر وبيع الأشياء للسائحين . ولابد أن عدد السكان عند نشوب الحرب فى ١٩٣٩ كان حوالى ٩٠٠٠ ، إلا ان إيقاف كل الحفريات وكساد أعمال السياحة قد جعل الكثيرين من أهل القرنة يتركون القرية ، كما ادى وباء شديد من ملاريا الجامبيا فى ١٩٤٧ إلى قتل ما يقرب من ثلث السكان الباقين . ومع ذلك فحتى هذا العدد المنخفض من السكان لم يكن ليستطيع ان يجد عملا كافيا لكسب العيش ، وذلك رغم إعادة بدء الحفائر . اما عملهم القديم فى سرقة المقابر فقد اصبح عائده فى تناقص مستمر بسبب تزايد يقظة السلطات ، واستنفاد ما فى القبور . وفوق ذلك ، فإن اهل القرنة عندما ينتقلون ، سيجدون معيشتهم اصعب واكثر تكلفة ، ذلك انه عندما يُقتلع مجتمع من جذوره ويتبدد ما كان لديه من وسائل صغيرة لراحة العيش ، فإن من كانوا يتمكنون بالكاد من مواصلة العيش سيصبحون جوعى ، وكما يبدو ستصبح موارد كل فرد اقل

والآن ، فقد افترضت مصلحة الآثار أن السكان سيستمرون فى الانكماش ، وكان هذا استنتاجا طبيعيا من الموقف الاقتصادى الفعلى للقرية آنذاك . على انه كان يوجد ـ وما زال يوجد ـ طريقتان محتملتان لكسب أود جماعة سكان متنامية . والاولى ان تستبدل بعض الحرف بشتى المهن التى تعتمد على الآثار ، وتحول القرنة إلى مركز للصناعات الريفية . وهذا امر متاح كما يتضح من مثل نقاده ، وهى مدينة على مقربة يعيش سكانها العشرون الفا على النسيج . ولو اصبح اهل القرنة فى معظمهم من الحرفيين ، فإنه يمكن أن يستقر السكان بعددهم الحالى وسوف ياخذون بعدها فى التزايد بالمعدل الطبيعى للزيادة .

والاحتمال الآخر للتنمية يعتمد على قرب القرنة من الاقصر ومن منطقة الآثار . فالقرية الجديدة ستصبح قاعدة السياح لزيارة وديان المقابر : والطرق التى تؤدى من المعدية النيلية إلى الآثار والتى تمر عبر القرنة ، كانت بالفعل ممهدة ، وهناك جسر صغير قد بنى على ترعة الفضلية . بل وهناك حديث عن بناء كوبرى على النيل لربط الاقصر بالضفة الغربية . والقرنة قريبة من معظم الآثار الهامة اكثر من الاقصر ، وإقامة فندق سياحى هناك ستوفر فرصة كبيرة للعمالة سواء بطريقة مباشرة او غير مباشرة . والحقيقة انه مع تحسن المواصلات ، فإن قيمة الأرض سترتفع ويمكن حتى أن تصبح القرية ضاحية للاقصر .

وهكذا فإن تنمية القرنة تبدو أمرا ممكنا للغاية ، وتخطيط القرية الجديدة يوفر إحلالا لكل بيت فى القرية القديمة سواء كان مسكونا او غير مسكون ، بحيث تستطيع القرنة الجديدة ان تأوى ما يصل تقريبا إلى العدد الأصلي للسكان وهو ٩٠٠٠ . وإذا زاد عدد السكان عن ٩٠٠٠ ، فإن هناك متسعا للامتداد شمالا وغربا حتى يمتلأ الحوش عن آخره اما حاليا فيستخدم منه خمس واحد فحسب للقرنة الجديدة وأما المبانى العامة فكانت كبيرة بما يكفى للتعامل مع زيادة عدد السكان بما له اعتباره ، وذلك فيما عدا المدارس الابتدائية ، وسوف يلزم بناء مدارس جديدة بمعدل مدرسة لكل ٢٠٠٠ ساكن جديد

وإذن فإن أحد أجزاء المشروع الحيوية هى ان توسع موارد اهل القرنة بتزويدهم بالمهن التى توفر كسب المال والمهن التى لديهم من قبل هى قليلة العدد ، وقد ذكرت مهارتهم الملحوظة فى تزييف التماثيل والجعارين الأثرية . وإلى جانب هذا فقد اعتادوا تحويل الألبستر إلى زهريات ، ونسج بعض انواع لطيفة جدا من المنسوجات الصوفية ، وأن يصنعوا الفخار . وهم ايضا يقومون ببعض اعمال صياغة الفضة ، إلا أن المشغولات الفضية لم تكن مما يُطلب الآن إلا قليلا ، فكانت المهنة فى طريقها إلى الزوال .

والعمل فى بناء القرية الجديدة سيوفر فرصة رائعة لإدخال المهن المختلفة المتعلقة بالبناء والحق انه بدون توفير المهارات المحلية ما كان يمكن بناء القرية وأردت أن أعلم أهل القرنة صنع الطوب ، واستخراج الحجارة ، وحرق الطوب والجير ، ورص مداميك الطوب ، والسباكة ؛ والتجصيص ثم هناك تأثيث بيوتهم الجديدة ، وأردت فى ذلك ان احافظ على التصميمات التراثية للأثاث التى تلائم البيوت ، ربما مع تعديلها

والقرويون ما إن يتعلموا هذه الحرف ، فإنهم سيستطيعون بيع مهارتهم ومنتجاتهم للقرى الأخرى من حولهم . ولكن إذا تم ذلك بالنسبة لهذه الحرف ، فلماذا لا يتم ايضا مع غيرها ؟ إن النسيج الصوفى المحلى ينبغى ان يجد سوقا له . ويمكن تعليم القرويين صنع بساط الحصير ، والسلال ، والابسطة والسجاجيد . وكنت ارغب اشد الرغبة ان اكتشف طريقة بسيطة لصقل الفخار على درجة حرارة منخفضة ، بحيث يمكنهم صنع أوانى مائدة من نوع جيد ليبيعوها ، والحلى ايضا : كان هناك تقليد بأن تدخر النقود فى شكل حلى فضية من المشابك والخلاخيل

والاساور والعقود ، والأنواع الأخرى من الحلي ـ ومن هنا تكون مهنة صياغة الفضة . واعتقد انه لو كانت مدخراتك بحيث يتسنى لك أن تراها وتعجب بها فإن هذا افضل من ان تحتفظ بها في مصرف ، وهكذا وددت أن اشجع إحياء مهنة صياغة الفضة . ومن الممكن ايضا صنع التذكارات للسياح (وها هنا بعض مجال لمزيفي الآثار) . بل اننا فكرنا في تاسيس ورشة صغيرة لصنع النوافذ ذات الزجاج المعشق الملون .

ولو ابتدأت كل هذه الأنشطة الجديدة في القرية ، فإنها ستهب النلس في التو حياة اكثر إرضاء . وسوف تتضاعف مقتنياتهم الشخصية وتصبح بيوتهم اجمل ، وسوف يكسبون نقودا اكثر ويتخلصون مما الفوه طويلا من تعاسة .

والمدنية إنما تقاس حسب نوعية ما يقتنيه الناس من الأشياء الثانوية للحياة وكسب نوع عاداتهم ، فهي لا تقاس بغلو ثمن مقتنياتهم . وقد يحوز احد الرجال آلة حلاقة كهربائية ، ولكنه لن يكون اكثر تمدينا من رجل يحوز موسى من الطراز القديم ؛ فالاثنان يحلقان وهذا فيه الكفاية . والأمير المترف إذ يجلس في مكتبته الخاصة وسط كتب من الطبعة الأولى كلها مجلدة وعليها شعاره ، لا يكون بسبب هذا اكثر تمدينا باى حال من عامل رث الملابس يدرس في مكتبة عامة كتبا قذرة بليت من كثرة التقليب . فمستوى المعيشة في القرية إنما يرتفع ارتفاعا عظيما بتوفير بيوت بسيطة ولكنها وافية ، مؤثثة بما يكفي ، ومزودة بالتركيبات الصحية ، ومزينة بالمنتجات المحلية الممتازة ، كما يرتفع بالتعليم ، وبالنقود التى تكتسب من الحرفة ، وبزيادة الاتصال بالمسافرين والسياح والمدرسين من الخارج . وهكذا يصبح الناس اكثر صحة وسعادة وراحة وامنا ، وحتى جداول الإحصائيين سيظهر فيها عدد وفيات اقل وأطفال اكثر !

* * *

واقتصاد القرنة الجديد عليه بحكم الظروف أن يعتمد على الإنتاج و « التصدير » . ولدينا الفرصة لاختيار الحرف التى يبدو انها اكثر إرباحا ، ويبقى علينا ان نستفيد بكل ما لمجتمع حرفي قوى من مزايا تتفوق على جيراننا المزارعين الأكثر ضعفا ، ولربما شعر هؤلاء الجيران حقا بالغيرة إذ يرون أهل القرنة الذين عملوا بالسرقة خمسين عاما ينالون جائزتهم عن ذلك بما يقدم لهم من وسائل تجعلهم ما زالوا يزيدون غنى ، على حساب الفلاحين الشرفاء ، ولا شك انه ليس هناك مطلقا ما يبرر محاباة اهل القرنة بالذات . ولو انهم استحوذوا على كل الأسواق ، فسيكون من الصعب بعدها ان تنوع الحرف في القرى الأخرى ويُرفع من مستوى معيشتها.

والحقيقة انه ما من قرية تستطيع ان يكون لها وجود مستقل بذاته ، وينبغى الا تعد القرية كيانا منعزلا وينبغى من كل الوجوه ، ان تتخذ القرية المكان الملائم لها ضمن نموذج كلى - ليس فحسب من حيث المكان ، وإنما من حيث الأبعاد المختلفة للنمو الاجتماعى والاقتصادى . بحيث انها مع تطورها ومع تنامى عملها وحرفها واسلوب حياتها ، تساعد بذلك على الاستقرارا البيئى للمنطقة بدلا من ان تفسده . ولعله ينبغى أن يكون لدينا خطة للمنطقة على المدى الطويل ، تخصص الصناعات للقرى بحيث لا تتولد ضغوط من منافسة لا تطاق ، على اننا لم يكن لدينا اى من ذلك . وعلى كل ، فإن هذا لم يكن مبعثا للقلق لحظتها ، فبالوضع الحالى للريف هناك نقص هائل فى اى منتج ، فى اى من أكثر الضرورات الأولية للحياة المتمدينة ، بحيث ان هناك مجالا فيه اكثر من متسع لأن تضاعف كل قرى مصر من إنتاجها لمرات كثيرة .

■ ■ ■

الحرف الريفية فى القرنة :

لابد من ان اوضح انه فيما يتعلق بالحرف الريفية فى القرنة ، فإننى فيما عدا حرف البناء ، لم تكن لدى اى نية قط لتنمية هذه الحرف بنفسى ؛ فلم يكن هذا من مهامى على اننا قد قمنا ببعض التجارب ، وكلنها بمثابة اخذ عينات من التربة ، لنرى إذا كان يمكن للحرف ان تنمو فى القرنة .

واهم الحرف هى صناعة النسيج . فيمكن ان يكون منها مورد دائم للقرية يسيطر على سوق مستقر . وكان هناك بالفعل نوعان محليان للنسيج لهما اهمية كبيرة فى القرنة ، « البردة » و « العبير » ، اما قرية نقادة القريبة التى تعرف بانها القرية « المليونيرة » فكانت تنتج نسيجا بالغا فى التعقد وغلو الثمن يسمى « الفركة » ، وكنت أريد إدخاله للقرنة . وإلى جانب هذه ، وكلها اقمشة صوفية ، كان هناك اقمشة قطنية للكوفيات وما شابه وهى حقا جميلة جدا بتقليمتها الرهيفة فى تناسقها ؛ على انها لم تكن من نوعية جيدة جدا وذلك بسبب الغزل والصبغات

■ ■ ■

صناعة النسيج

في سياق جهودنا لانشاء صناعة نسيج . اجرينا بعض تجارب في الصباغة . بمساعدة من اسكندر نساج القرية وفيما مضى كانت الصبغات النباتية المحلية جميلة جدا . ولكنها نبذت لتستخدم بدلا منها الصبغات الكيماوية الرخيصة . التي ادى استعمالها إلى تاثير بالغ السوقية في منسوجات الأقمشة التراثية . ولو امكننا إعادة إدخال الصبغات النباتية ، فإن اقمشة القرنة فيما ينبغي سوف تباع جيدا وقد هدفنا إلى إحياء تقنيات الصبغة النباتية ، لأن هذه الصبغات أكثر ثباتا ورقة في ألوانها من الصبغات الكيماوية ولكن حتى يحل الوقت الذى نتمكن فيه من إنتاج الصبغات النباتية بقدر كبير ، كان علينا أن نعتمد قبلها على صبغات الأنيلين* ، وقمنا بعدد من التجارب لجعل هذه الصبغات أكثر لطفا وتجانسا وفكرت ، من بين اشياء اخرى ، في ان اخفف من التباين الجافي للصبغات الانيلية بان امزج كل صبغة منها في الماء المتخلف من لونها المكمل ، وفكرت أيضا في ان يتم اختيار الصوف الأصلي اختيارا حريصا ، بحيث ان الصوف الذى يكون لونه الطبيعي بنيا قاتما يتم صبغه بالأحمر ، والصوف البني الفاتح بالأصفر ، والصوف الأسود بالأسود ، وهلم جرا . وسوف يرقق ذلك من الألوان الزاهية بينما يجعل الألوان الداكنة متوهجة وقد ساعدتنا شركة الصناعات الكيماوية الامبراطورية المحدودة مساعدة كبيرة في هذه التجارب ، إذ اهتمت بهذا العمل وسمحت لي بالحصول على الصبغات في كميات صغيرة ، الأمر الذى يخالف إجراءاتهم المعتادة

وكانت منسوجات القرنة المحسنة الصبغة جذابة اقصى الجاذبية . وتصادف ان راى مسيو بودان ، احد مديرى جانسن في باريس ، هذه الاقمشة فراقت له كثيرا حتى انه عرض ان يشترى كل متر نستطيع إنتاجه من قماش المنير الملون

وزار القرية السيد محمود رياض وزير التجارة والصناعة ، وثار اهتمامه ايضا بتجارب النسيج والصباغة . وشجعنا تشجيعا هائلا بان وعد بان يرسل لنا خبيرا في صناعة النسيج لتوطيد هذه الحرف

وسرعان ما وصل الرجل . وكان اسمه محمد طلحة افندى ، وهو شخص على أقصى درجة من طيبة القلب والتفكير الاجتماعي ، ويتحمس لعمله كل التحمس وفي ظرف ليلة ، كان قد جمع في الخان مجموعة من عشرين طفلا صغيرا ليعلمهم النسيج . وكان أول ما فعله هو ان جعلهم جميعا يغتسلون جيدا ، ثم جعلهم يشرعون في برم الخيوط ، وإعداد النول .

---

* مادة عضوية تستخرج عن قطران الفحم وتستخدم في الصبغات والعطور (المترجم)

وما إلى ذلك . وكان من المذهل ان يرى المرء كيف ان فيهم من تشربوا نسج السجاد وكانما بنفس الطريقة الطبيعية التى ينسج بها العنكبوت ، وكان الحرفة كانت تجرى فى دمائهم .

وعندما اتى وكيل الوزارة ، شفيق غربال ، لزيارتنا تاثر تاثرا بالغا بهؤلاء النساجين الصغار ، على انه قد لاحظ انهم يبدون نحافا جائعين ، واقترح ان يُمنح لهم فى كل يوم سلطانية من حساء العدس . وكان هذا اقتراحا عمليا معقولا صفق نه كل واحد (وخاصة الأطفال) ، وما لبثت الوزارة ان سالت عن بند الميزانية الذى سيوضع الحساء عليه . واتضح انه لا يوجد باب مناسب يمكن صرف حساء العدس عن طريقه ، اللهم إلا إذا استطعنا بدء تشغيل المدرسة الابتدائية ، ووضع الأطفال فيها ، فيحسب مبلغ القرش الواحد او ما يقاربه لكل فرد على حساب وجبات المدرسة . وبدا ان هذه طريقة باهظة التكلفة للحصول على سلطانية حساء ، بان تُبنى مدرسة وتوظف لها هيئة من المدرسين . على ان المشكلة حلت نفسها ، عندما سقطت الوزارة بعدها مباشرة تقريبا وتم نقل طلحة افندى . وطُرد الأطفال ليهيموا فى منطقة الآثار وهم يشحذون البقشيش من كل السياح .

وبعد هذه النكسة ، فكرت فى انه يمكن توطيد جذور حرف النسيج توطيدا اشد لو امكن بناء مدرسة الصنايع ليتم تشغيلها .. وهكذا سارعت للبدء فى بنائها . وكان الهدف منها ان تكون معا مركزا للتدريب وورشة جماعية ، بها الأنوال وتجهيزات الصباغة . وهكذا جُهزت المدرسة بستة احواض للصباغة ، وكل حوض له غلايته الخاصة التى تعمل بفرن من نوع قطرة ـ زيت ـ وماء ـ وهو وسيلة فعالة جدا تغلى سعة برميل كامل من المياه فى ربع ساعة . وكان فى مدرسة الصنايع متسع لعشرة انوال للأنسجة المحلية ولعدد من الأنوال الراسية للاقمشة العادية .

وبمجرد الانتهاء من مدرسة الصنايع كتبت إلى وزارة التجارة والصناعة عارضا إياها عليهم . وكان للوزارة من قبل مركز للصناعات اليدوية فى قنا ، ولكنه كان يتوارى بعيدا فى شقة مؤجرة بالطابق الثانى : وهكذا ظننت انهم سيرحبون بفرصة تدريس صناعاتهم فى هذه الإنشاءات الدائمة التى حسن إعدادها ، خاصة انها تقدم لهم مجانا ولكن المدير العام كتب ليرد علىّ قائلا : انى احاول فرض آرائى على الوزارة وانهم لا يقبلون العرض .. وبدا من لهجته وكاننى احاول انتزاع شىء منه بدلا من كونى اقدم شيئا مجانا . وهكذا ماتت تماما تجربة النسيج ، وكان ذلك بالكلية بسبب تثبيط حكومى نشط .

■ ■ ■

صناعة الفخار :

إلى جانب النسيج كنت أود أن أعطى القرنة وسيلة عملية لصنع الفخار المصقول . للأسباب التى شرحتها من قبل

وصنع القرميد تدخل فيه مشكلة أنه لا يوجد . أو كان لا يوجد . مادة صقل مناسبة تنصهر على درجات الحرارة التى يمكن الحصول عليها من أفران الفلاحين العادية . فكان علينا إما أن نعثر على مادة صقل فى درجة حرارة منخفضة أو على فرن رخيص عملى عالى الحرارة . وكان المثال اليابانى ايسامو نيجوتشى قد أخبرنى ان احد الأشخاص فى جامعة كاليفورنيا قد صنع مادة للصقل تعمل عند درجة حرارة ٦٠٠°م ، ورغم انى سألت اناسا كثيرين . فما من احد آخر كان يبدو انه قد سمع بهذا . على اننى قد صممت بالفعل فرنا ، يعمل بقاعدة نقطة ـ الزيت ـ والماء لإحراق الطوب والجير .

وبالنسبة لأى شخص يهتم بهذا الموضوع ، فهناك ايضا صناعة الخزف والقيشانى المحلية فى رشيد ، حيث كانت تصنع فيما مضى لجمل انواع البلاط القيشانى . وهو بلاط مازال يمكن رؤيته فى البيوت القديمة برشيد ودمياط .

وكان الأب دى مونتجولفير ، وهو قس يدير مستوصفا صغيرا فى جرجا عبر النهر إلى الشمال من الأقصر ، قد رأى انى مهتم بتحسين الفخار المحلى فأرسل دعوة لابن أخيه . وكان خزافا ، ليحضر من باريس ، وبنينا له ورشة جميلة جدا فى جرجا . ولسوء الحظ فإن الفخار الذى انتجه ابن أخيه وإن كان لطيفا جدا ، إلا انه لم يكن مطلبى . فقد كان فنيا لأكثر مما ينبغى ، بينما كان ما يحتاجه الفلاحون هو فخار او قرميد بسيط ومباشر جدا وقابل للاستخدام . فما نحتاجه فوق كل شىء هو تكنيك يستطيع الفلاحون تقليده بسهولة : شىء يشبه فى رخصه وبساطته البناء بطوب اللبن .

وكم كنت أود لو اننى اتيت بإيسامو نيجوتشى ودى مونتجولفير معا لأرى إذا كانا سيتمكنان فيما بينهما من إنتاج شىء ما .

وكان ينبغى ان يتم تعليم أهل القرنة كل هذه الحرف الجديدة . واتباعا لمبدأ انه بعد ان شاب لا يصلح للكتّاب . فكرت اننا ينبغى ان نركز على ان نعد حرفيينا الجدد من بين اطفال القرية .

ولما كنت اعرف أن حجرات الدراسة تكون عرضة لأن تنعزل عن الواقع بما تُفعم به من حشو الطباشير واوراق الامتحانات ، وانه مهما بلغ من

حسن نوايا المدرسين فإن الأطفال يتململون ويتطلعون من النوافذ للخارج . فقد قررت الا تدرس هذه الحرف الجديدة فى المدرسة والافضل من ذلك كثيرا أن تتم الاستفادة بنظام صبى الحرفة . فيعمل الدارسون فى دكان معلم للحرفة ، وسوف ينغمسون من أول يوم يعملون فيه تحت يده فى جو الصنعة وسيتعلمون كل خدع الحرفة وحيلها ، وسوف يرون فائدة معرفتهم هذه ملموسة فيما سينالونه من نقود ـ ذلك انهم سيمكنهم بيع إنتاجهم من أول الأمر ولن يكون هناك أى من تلك الحيرة التى تنتاب معظم التلاميذ عندما يحاولون إدراك العلاقة بين التجريدات التى تلقن لهم فى حجرة الدراسة وحقائق الحياة الواقعية خارجها فهم سيكبرون فى عملهم ، متفهمين لكل ما فيه من صعوبة ، وإذ يتقنون العمل فإنهم يكتسبون ، لا المديح من المدرس ، وإنما النقود من العميل وصبيان الحرفة عندى لا يمكن ابدا أن يكونوا على مثال أولئك التلاميذ الذين يخرجون من المدرسة بشهادة فى أيديهم ، ويتحينون فى سذاجة أى منفذ ليقفزوا عند أول فرصة إلى وظيفة ما مكتبية .

■ ■ ■

خـــان الصـنـــايـــع :

كان يجب أن نزيد من السرعة المعتاد تطبيقها لتعليم الحرفة للصبيان فلم يكن فى وسعنا أن نبقى الصبيان طيلة ثلاث سنوات وهم ينظفون أدوات المعلم ويلفون الخيوط فى كرات . وعليه كان ينبغى أن نستدعى حرفيين من مناطق اخرى ، ونحدد لهم الفترة الزمنية التى يحتاجونها للبقاء ، وندفع لهم راتبا ونوفر لهم الإقامة اثناء وجودهم معنا . وقد خططت لهذا الغرض نزلا هو واحد من اهم البنايات العامة فى القرية . حيث يمكن أن يقيم كل معلم حرفة هو وعائلته ، مع وجود ورش يمكنه فيها أن يمارس مهنته ويعلمها ، ودكاكين يمكنه فيها ان يبيع سلعه . وهذا الخان ، كما اسميته ، هو المكان الذى ستُعلم فيه المهن الجديدة التى ستنشىء اقتصاد القرنة الجديدة

والخان هو الأداة الرئيسية لتنظيم الإمداد بالحرفيين الجدد . وقد بزغت فكرة هذا البناء من حاجة القرنة لحرف جديدة ، ومن حقيقة ان النظام المدرسى لن يكون اقتصاديا بالمرة بالنسبة لهدفنا .

وفى سياق الحياة الطبيعى ، لا يستطيع مجتمع ما أن يمتص فى اى حرفة واحدة إلا عددا محدودا من الحرفيين . وعندما يتعلم الأولاد المهنة كصبيان لها ، فإن المعلم الحرفى يحرص على الا يكون فى دكانه عدد من عمال المياومة المهرة هو اكثر مما يلزم ، لانه يجب أن يدفع لهم اجرا .

وهكذا فإنه يحتفظ بالكثير من صبيانه لزمن طويل وهم يؤدون فى الدكان مهام لا ضرر منها ، ولا يتيح لهم أسرار الحرفة إلا بحذر شديد وعندما يكون حقا فى حاجة إليهم . وبهذه الطريقة فإنه يتأكد أيضا من أن السوق لا يكتظ أبدا بالمنافسين من معلمى الحرفة ، وبهذا فإنه يضمن كسب عيشه هو نفسه . وهكذا فإن نظام صبيان الحرفة هو وسيلة طبيعية ممتازة للاحتفاظ بتوازن الحرف فى المجتمع .

على انه نظام محافظ . وعندما يظهر ان تغيير نمط العمل هو امر مرغوب فيه ، وعندما تصبح هناك حاجة إلى عدد اكبر كثيرا من الحرفيين فى حرفة معينة ، فإن نظام صبيان الحرفة لا يمكنه أن يتوافق توافقا طيبا . وحتى نعيد توفير الحرفيين للقرنة كنا فى حاجة إلى نظام ما يجمع بين الناتج الكبير من المدرسة مع مرونة وانخفاض تكلفة نظام صبيان الحرفة ، وقد وجدنا هذا فى الخان . والمبنى نفسه ، وهو رخيص فى المقام الأول ، سيتم فيه إيواء معلمى الحرفة فى تتال ، بحيث يُدعى كل منهم للحضور وتمرير مهاراته باسرع ما يمكن حتى يتم استيفاء حاجاتنا فى هذه الحرفة بعينها . ثم يعود المعلم إلى بلده ثانية ، ويمكن ان يشغل حرفى آخر مكانه ليعلم حرفة ضرورية أخرى .

ولن يكون هناك فصول دراسية ، وسوف يقوم الحرفيون ببيع عملهم ، وسوف يتعلم الصبيان بسرعة (لأنه ما دام معلموهم لا يمكثون إلا مؤقتا ، فإنه لن يكون لديهم اى سبب لتأخير تعليمهم) ، ولو حدث وتم امداد القرية بالكامل بالحرف المزدهرة ، فإنه يمكن تحويل المبنى لغرض آخر . والتلاميذ ، إذ يتعلمون حرفتهم بنجاح سيمارسونها فى القرية وليس فى الخان ، وسيتخذون بدورهم صبيانا لأنفسهم . وهكذا فإن الحرفة بعد الأخرى سوف تنتشر ، بذورها ، من الخان إلى القرية ، حيث يمكن بعدها أن تستمر فى النمو بنفسها . والمهن التى يجب ان تُعلم حسب هذا النظام هى تلك التى يكون الطلب عليها محدودا نوعا : كصناعة الحلى ، وخرط الخشب ، والنجارة ، والنسيج الفاخر ، ونجارة الأثاث ، وتقليد الآثار (الذى يصبح الآن مهنة محترمة) ، وما إلى ذلك .

اما الحرف الأخرى ، وخاصة النسيج والصباغة ، فإن لها سوقا كبيرا ثابتا وسوف يكون هناك طلب متواصل على القماش ، وبالتالى حاجة متواصلة للنساجين والصباغين . وهؤلاء سوف يتعلمون فى مدرسة الصنايع . وهى ثانى اكبر مبنى تعليمى فى القرية ، حيث يكون الأمر جديرا بإقامة نظام دائم . والمقصود هو ان الأولاد إذ يتعلمون الحرف هناك ، فإنهم ينبغى ان يمارسوها فى نفس المبنى ، الذى سيصبح بمثابة

مصنع صغير للقماش يتم فيه تدريب ما يخصه من الحرفيين .

وسيكون هناك ايضا بالطبع مدرستان ابتدائيتان حيث سيتعلم كل أطفال القرية القراءة والكتابة ، وحيث يمكن لهم بشيء من الحظ والممارسة أن يصلوا منهما في النهاية إلى الدراسة في المدرسة الثانوية والجامعة .

■ ■ ■

قاعة معرض الحرف :

المعرض الدائم للحرف فيه ما يثير الاهتمام كوسيلة غير مألوفة في القرية . وقد قصدنا هنا أن يستمر فيه عرض عينات من كل منتجات الحرفيين الجدد في القرنة الجديدة ، حتى يمكن للزوار والسياح أن يستعرضوا سلعنا على نحو ملائم . والمعرض يتخذ موقعه في الطريق الرئيسي الذي يمتد من تمثالي ممنون إلى الأقصر ، ومن الأفضل ، حتى يتم جذب السياح ، أن ندفع عمولة صغيرة على المبيعات لسائقي سياراتهم وترجمانهم وقد خصص مبنى آخر من المباني العامة ليضم المركز الاجتماعي للنساء والمستوصف ويتاح في المستوصف علاج الإصابات والأمراض البسيطة ، ويمكن إقامة عيادة خارجية لطبيب زائر ، كما تُوفر خدمات رعاية الأمومة . ويلحق بهذا ، المركز الاجتماعي للنساء ، وهو يتصل مباشرة بالمستوصف ، ويمكن للنساء أن يتلقين فيه التعليمات الصحية وتعليمات رعاية الأطفال . ويكون في هذا المركز مشاغل حيث يمكن لهن أن يؤدين معا الأشغال اليدوية ، وفيه مطبخ حيث يمكن أن يتعلمن مبادىء الطهي الجيد وهو فيما يعرض سيخدم المستوصف . وسيكون هناك ايضا حمام تركي ، ومسرح مفتوح ، بل وكنيسة صغيرة لأقباط القرية الذين يقرب عددهم من المائة .

وباختصار ، فقد كنت أريد أن توفر مباني القرنة العامة كل الاحتياجات الاجتماعية للقرويين لعملهم وحرفهم ، ولتعليمهم ، ولتسليتهم ، ولعبادتهم .

وقد ضمنت وصفا لهذه المباني المقترحة في تقرير إلى مصلحة الآثار . وهذا التقرير ، إلى جانب وصف المباني وصفا بسيطا ، فإنه يشرح نظام العمل الذي قررنا اتباعه ، وكذلك مبادىء تعويض العائلات التي كان عليها أن تنتقل .

ولما كانت التقنيات التي سنستخدمها غير مألوفة ، فإننا لم نكن نستطيع أن نعهد بالمهمة إلى مقاول . فما من مقاول لديه أي خبرة في

التسقيف بطوب اللبن ، وهكذا فلو دعونا إلى مناقصة فسوف تقدم لنا فيما ينبغى عروض مالية مستحيلة . ولو لجانا إلى شركات تجارية لصنع قوالب الطوب لنا ، ونقل مواد البناء ، وإقامة البناء ، فإن هذا لا يمكن ان يكلفنا اقل من مليون جنيه . وكان كل مالدينا هو ٥٠,٠٠٠ جنيه .

والطريقة الوحيدة لإنجاز عمل كثير كهذا بمبلغ زهيد هكذا هى بان نتخذ ، لا فحسب وسائل الفلاح للبناء ، وإنما بان نتخذ ايضا وسائله فى العمل عندما يبنى لحسابه ، والفارق الأساسى هو اننا ينبغى ان ندفع اجرا لهذا العمل الذى يؤديه الفلاحون فى العادة مجانا .

كان فى استطاعتنا ان نبنى القرية كلها بانفسنا . ولن نعتمد على المصادر التجارية للحصول على اى من موادنا للبناء · فسوف نقوم توا بصنع كل أداة مفردة يمكن أن يتم تصنيعها · ستكون العملية كلها باسلوب « اد العمل بنفسك » (وإن كان للعمل اجره) وسوف نصنع قوالبنا الخاصة بنا من طوب اللبن ، ونبنى الأفران ، ونحتجر الحجارة ، ونحرق الجير ، ونحرق الطوب للتركيبات الصحية ، إلخ . ولن نوظف أحدا سوى البنائين من اسوان ومن أهل القرنة انفسهم . وبهذه الطريقة فإن المشروع كله يمكن أن يصبح مدرسة تقنية هائلة حيث يتعلم القرويون شتى حرف البناء ، لتلحق بالحرف الأخرى التى سيتعلمونها فى الخان ومدرسة الصنايع .

وسيتم تصميم البيوت الجديدة تصميما فرديا ، فيتاح لكل عائلة عدد الغرف نفسها والمساحة نفسها التى كانت تشغلها من قبل . وهذا اكثر واقعية من محاولة تقدير قيمة المنازل الموجودة وتصميم منازل جديدة بنفس ثمنها ، ذلك انه فى مشروع على نطاق واسع كهذا يكون اى رقم يقدر كثمن للبيت بمفرده هو إلى حد كبير رقم بلا معنى وفوق ذلك ، فإن تاسيس الماوى الجديد على اساس من القديم يجعل من الأسهل إرساء معيار الحد الأدنى ـ غرفتان والملحقات الصحية ـ بحيث أن افقر العائلات التى كانت تشغل حرفيا ممتلكات لا قيمة لها (هى فى بعض الأحوال مالا يزيد عن قبر مسوّر) سوف يتم إيواؤها كما ينبغى أن يكون الإيواء السليم .

وقد شرحت هذه المبادىء للإسكان العائلى فى تقريرى . على انى اخترت أن ابدا بالمبانى العامة لسببين مهمين . الأول ، اننى حسب خبرتى بالمصالح الحكومية كنت أتوجس انه ما إن يتم إقامة عدد معقول من بيوت الإيواء ، فإن الحكومة ستقول · « شكرا جزيلا ؛ هذا حقا جميل جدا » . وتدفع بالفلاحين إلى البيوت ، وتكف عن دفع اى نقود أخرى لأى

شيء اخر . وهكذا فإن المبانى العامة لن يتم بناؤها وستظل القرية الجديدة حشدا من بيوت ليس لها مركز والسبب الثانى . انى أردت أن اتيح لنفسي زمنا ارقب فيه القرويين واتحدث إليهم عن بيوتهم الشخصية نفسها فما كانت لى حاجة لأى نصيحة منهم بشأن تصميم المسجد او المدارس . وإنما كنت أريد ان أجعل كل بيت يناسب بالضبط العائلة التى ستسكنه .

ورغم انى كنت قد أعطيت موقعا . ومنحت لى حرية التصرف فيه . إلا ان المصلحة لم تكن جد سخية بمالها . وكان المبلغ المخصص لى مؤسسا على تقدير تعسفى لقيمة البيوت فى القرنة القديمة . ولم تكن له ادنى علاقة بالتكلفة المحتملة لبناء القرية الجديدة . فالفلاحون ستنزع ملكيتهم وقد خصص لهم خمسون الف جنيه كتعويض . وهذه النقود ستحول إليّ لأبنى قرية كاملة بها ما يقرب من الف بيت ولسوء الحظ . لم يخطر للمصلحة ان القرية تحتاج لما هو اكثر من مجرد بيوت . ورغم أن تقدير خمسين جنيها لكل بيت كان تقديرا معقولا (بشرط ان نستخدم الأسلوب الذى طورته فى المبانى السابقة فى ظروف طبيعية) فإنه لن يتبقى اى شيء للطرق ، والمدارس ، والجامع ، وغير ذلك مما هو ضرورى من المبانى والخدمات العامة .

كان من المفروض انى سانتهى من القرية فى ثلاث سنوات . وأعطى لى لأول موسم للعمل ١٥,٠٠٠ جنيه . وفى نفس الوقت تقريبا ، كانت الحكومة قد منحت مليون جنيه لذلك المشروع الآخر فى امبابة حيث كان سيُبنى الف بيت كلها تتماثل تماما وكل واحد منها ضيق بما يكفى لأن يكون كله داخل غرفة الضيوف فى بيت من بيوتى .

وعلى كل . فقد امكننى ان اقهر فى نفسى إحساسى بعدم ثقة . وركزت على وضع تصميماتى . ولم يكن ثمة فائدة من التذمر بشأن النقود هيا بنا نقيم بعض المبانى . ونفعل اقصى ما يوسعنا . ونضع ثقتنا فى انه يمكن فيما بعد ان نُزوّد بمال اكثر لإنهاء القرية . ولو سألت المزيد الآن سيثور نقاش ، ثم تأجيل ، ولن نتمكن ابدا من بدء العمل .

وليس هذا فحسب . ولكنى ايضا اخذت على عاتقى ما يكاد يكون أقسى تحد اجتماعى فى مصر واحسست انه إذا كان على أن أثبت بما لايقبل الجدل ان المبادىء التى اتخذتها هى على صواب . فإنه ينبغى أن أثبت ذلك تحت أكثر الظروف تحديا . وبكل تأكيد ليس هناك من يستطيع أن يقول متشكيا اننى عندما اخترت مشكلة إعادة إسكان أهل القرنة فإنى قد اخترت بذلك مشكلة هينة . وأهل القرنة انفسهم كانوا يعارضون الفكرة

معارضة عنيدة . فلم يكن لديهم ادنى ميل للانتقال من القرية التى يعرفونها والمهنة التى نشاوا عليها ، وما كان لديهم ادنى ميل لتعمير قرية جديدة والانشغال بعمل شاق جديد لمجرد إثبات نظرية فى البناء . بل هم لا يتخيلون ان يهجروا الدخل الوفير الذى ياتيهم من حفرياتهم الخاصة او « الكحتة » كما يسمونها ، والتى كانت تجعلهم اغنى من سائر الفلاحين بعامة ، من اجل ان يكسبوا عيشهم بعرق جبينهم مثل اى فرد آخر .

وذهب التقرير إلى مصلحة الآثار ، ولم اسمع بعدها اى شيء عنه . ولست اعرف إذا كان احد قد قراه ، ولكنى اعتبرت ان عدم وجود تعليق فيه ما يشير إلى الموافقة ومضيت قدما فى التصميم .

تخطيط القرنة الجديدة :

كان الموقع محددا فى جانبين منه بسكة حديد ضيقة تدور فى منحنى عند الركن الجنوبى الشرقى . وها هنا كانت محطة صغيرة ، من الواضح انها تحدد لنا موضع السوق . فالتجار والفلاحون سيرغبون فى جلب وإرسال سلعهم بواسطة القطار . ويشغل السوق هنا مساحة مربعة كبيرة ، وهو يوفر المدخل الرئيسى للقرية . ويعبر الزوار السكة الحديد ، ويدخلون السوق من خلال بوابة ، ثم يمرون من خلال بوابة اخرى ذات عقد على الجانب المقابل من السوق ، ليدخلوا إلى القرية ذاتها . ومن هذه البوابة يتلوى الطريق الرئيسى فى وسط القرية كالثعبان ، فى ثلاثة منحنيات ، وينتهى عند الركن المقابل عند بحيرة صناعية صغيرة ومنتزه . وعند المنتصف ، يصبح هذا الطريق اعرض كثيرا ، وليكون هو وشارع آخر عريض ، يؤدى إلى الجنوب ومتعامد عليه ، الميدان الرئيسى للقرنة .

وينتظم من حول الميدان المسجد ، والخان ، وقاعة القرية ، والمسرح ، وقاعة المعرض الدائم . اما المبانى العامة الاخرى فكانت اكثر بعدا من المركز ؛ فمدرسة البنين الابتدائية مثلا تقع بجوار المنتزه عند الطرف الشمالى الغربى للطريق الرئيسى ، حيث الجو لطيف هادىء (لتصيّد النسيم الشمالى الشرقى السائد فى جيرة المنتزه) . اما مدرسة البنات فتشغل موقعا مماثلا ولكنه باتجاه اكثر نوعا إلى الشرق . ووُضعت مدرسة الصنايع بجوار السوق ، وسبب ذلك فى جزء منه هو تشجيع مبيعاتها وفى جزء آخر ان ادع الصباغين يصرفون ماء مخلفاتهم فى مصرف مجاور .

وهناك شارعان رئيسيان آخران ينحنيان بعيدا فى هلالين ، واحد من كل طرف من الجزء الأوسط من الطريق الرئيسى ، بحيث يشكلان طريقا

رئيسيا ملتويا مشابها يربط ركن القرية الشمالي الشرقي بالركن الغربي . وعلى هذا الطريق جنوبا هناك الكنيسة القبطية الصغيرة ، وفي الشمال الحمام التركي ، ونقطة البوليس ، والمستوصف .

والرسم التخطيطي للشوارع الرئيسية هكذا كان يفصل ما بين « الأحياء » الأربعة للقرية . وكل حي من هذه الأحياء يتم فيه إسكان إحدى المجموعات القبلية الرئيسية للقرية القديمة . ويجب أن أوضح هنا أنه إلى جانب تجميع العائلات في بدنات فإن هناك تجميعا أكبر في قبائل أو عشائر ؛ وفي القرية القديمة كانت المجموعات القبلية الخمس التي يتكون منها السكان تعيش في أربعة نجوع متميزة تماما . وقد خططت في القرية الجديدة للإبقاء على هذا التمايز الفيزيائي بتسكين المجموعات القبلية في الأحياء الأربعة المحددة تحددا واضحا ، والتي خصصت كالتالي .

الحساسنة والعطيات الذين كانوا يعيشون في « العميلية » (النجع الذي يقع وسط القرنة القديمة) يتم إسكانهم وسط القرية الجديدة ، إلى الشمال من الميدان . والحساسنة عشيرة قديمة جدا ، واسمهم مستقى من الحسين ، حفيد النبي ، الذي انحدروا منه . وبسبب انتمائهم لهذه السلالة ، فإنهم كانوا يوقَّرون دائما كأناس ورعين عارفين ، وفي ذاك الوقت كان من بينهم الشيخ الطيب ، وهو عجوز ديِّن جدا تبجله كل المنطقة . وهكذا فقد بدا من المناسب أن يُجمع الحساسنة من حول الأبنية التي تمثل الدين والمعرفة ' الجامع ، والمدرستان الابتدائيتان ، والمركز الاجتماعي للنساء الملحق بالمستوصف . ووضعتُ العطيات مع الحساسنة في نفس الحي . وهذه القبيلة كانت مرتبطة دائما بالحساسنة وتعيش معهم في نفس النجع بالقرنة القديمة . واسمهم مشتق من كلمة العطية . ويشغل الحساسنة والعطيات حيًا نصف دائرى إلى الشمال من الميدان .

وإلى الجنوب من الطريق الرئيسي ، يقع حي الحروبات الكبير وهو يحتضن نصف الدائرة هناك . واسم الحروباتْ يعني أنهم « محاربون » ، وقد كانوا حقا جماعة نشطة تضم أبرز لصوص المقابر .. وهكذا فإن حيهم كان يشمل ساحة السوق ، والخان ، وقاعة القرية ، والمسرح ، ومدرسة الصنايع ، وقاعة المعرض ، ونقطة البوليس .

والقبيلة الثالثة الغابات تأخذ اسمها من كلمة « الغابة » ، وهكذا فإن حيهم كان ملاصقا للبحيرة الصناعية والمنتزه .

وكان هناك قبيلة رابعة هى البعيرات ، وتعيش اساسا فى قرية مجاورة بهذا الاسم ، بينما كان عدد قليل من العائلات يعيش فى قرنة مورة ، أحد نجوع القرية القديمة . وقد كانوا دائما يجعلون انفسهم منعزلين بعض الشيء عن أهل القرنة ، والحقيقة أنهم كانوا يتبعون عمدة البعيرات . وقد أسكن هؤلاء فى اقصى الغرب من القرنة الجديدة ، مفصولين بشارع عريض عن باقى القرية .

وقد قصد بالشوارع العريضة التى تفصل الاحياء أن تكون طرق المرور الرئيسية التى تصل كل المبانى العامة وتلتقى فى الميدان . وجُعلت هذه الشوارع بعرض عشرة امتار على الاقل لضمان جودة تهوية وعزل بلوكات المنازل ، وايضا لتسهيل الحركة ولإبراز حدود الأحياء .

وعلى العكس من ذلك ، فإن الشوارع الموصلة إلى الميادين شبه الخاصة للبدنات المختلفة ، جعلت ضيقة عن عمد ـ لا اكثر من ستة أمتار فى عرضها ـ لتمد بالظل والإحساس بالألفة ، وهى تتضمن الكثير من الزوايا والمنحنيات ، لتصرف الغرباء عن استخدامها كطرق للمرور : وهى فى رسم المشروع تبدو متشابكة ، لأنه قد قُصد بها ان تسهل تبادل الاتصال بين العائلات الأعضاء فى البدنات المتجاورة .

ولم اجعل للشوارع هذا التخطيط المتعرج لمجرد أن تكون طريفة ، او بسبب بعض هيام بالعصور الوسطى ، فلو اننى اتبعت تخطيطا منتظما كما فى خطوط شبكة متعامدة ، لاصبحت البيوت قسرا ذات تصميم منتظم بدورها . والبيوت فى الشوارع الطويلة المستقيمة ، وحتى فى الاقواس ذات السمترية ، يجب أن تكون كلها متماثلة بالضبط إذا كنا لا نريد للمظهر العام أن يكون فوضى ؛ على أن العائلات التى تسكن فى هذه البيوت لن تكون كلها متماثلة .

وفوق ذلك ، فإنه مهما كان تخطيط الشبكة المتعامدة ملائما فى المدن الكبيرة حيث يكون الشاغل الرئيسى للمخطط هو الوصول إلى السرعة والحجم الأمثلين لحركة مرور السيارات ، إلا انه فى القرية الصغيرة ، حيث لا يحتمل أن يمتلك فلاحوها ولا حتى دراجة ، يكون مثل هذا النمط نمطا ضارا بكل تاكيد . فعندما تجعل قرية صغيرة مقسومة بشوارعها فى بلوكات مستطيلة صغيرة ، احدها يتلو الآخر من غير اى توصيلات فيما بينها ، يكون هذا بمثابة جعلها كنوع من ثكنات مدنية ، فى حين ان مهمة المهندس المعمارى هى ان يجعل قريته فاتنة ما امكن . وإذا كان للمهندس المعمارى أن يجد عذرا لغطرسته عندما يفرض على إخوانه من البشر ما ينبغى ان يسكنوه ، فإن هذا العذر يجب أن يكون انه فى وسعه ان

يحيطهم بالجمال . وكم يكون الأمر فظا للغاية لو ان مهندسا معماريا قد اثرى خياله وسط الجمال في سيينا او فيرونا ، او كاتدرائيات ويلز ، ثم هو يؤدى عمله في عجلة ويغش عملاءه بشيء يقل عن اجمل ما يستطيع خلقه من معمار .

أما المهندس المعمارى المصرى فعذره اقل ، ذلك انه يجب ان يكون عارفا بشوارع القاهرة القديمة الجميلة ، فكيف يعمل عامدا على زيادة سوء البناء ، الأمر الذى يحط اليوم بثقله على مصر . وإنما ينبغى عليه ان يذهب لرؤية شارع درب اللبان ببيوته من القرن السابع عشر التى تؤدى إلى بوابة المسجد التى تتخذ موقعها تماما في الزاوية التى يصنع فيها الشارع لفة على شكل حرف L ، او ينبغى عليه ان يتمعن ثانية في مجموعة المساجد والمبانى التى من حول ميدان صلاح الدين ، او فى دائرة القلعة ذاتها . وينبغى ان يذهب إلى شارع الدرديرى ليرى كيف حوّل المعمارى مشكلة صعبة إلى ميزة جديدة : فعندما توجب عليه ان يقيم حجراته العليا المستطيلة من فوق شارع مقوس ، فإنه اقام كل منها منحرفة انحرافا بسيطا فوق طابقها السفلى ، بحيث يبرز احد اطرافها اكثر من الآخر ، واقامها محمولة على كتيفات من احجام واعماق مختلفة بحيث تلائم قدر بروزها . وينبغى عليه ان يتذكر كل تلك الأماكن التى يشتاق لزيارتها المرة بعد الأخرى ـ قرى ، ومدن باكملها ، واحياء ، وميادين ، وشوارع ـ تلك الإنجازات النادرة من الجمال ، والتمدين ، والتحضر ، والتى بوجودها في مكان ما على سطح الأرض تدعم من ثقتنا في المدنية وترفع من تقديرنا للإنسانية ، وعليه ان يمضى للعمل في مهمته الخاصة بروح مصممى هذه الإنجازات .

والمهندس المعمارى عندما يصمم قرية يحتاج إلى بذل اعظم عناية فنية إذا كان له ان يخلق توحدا ، وطابعا ، وجمالا يقترب حتى من الجمال الطبيعى الذى يخلقه الفلاحون بلا وعى في قراهم التى نمت نموا وئيدا طبيعيا . وليس مما يفيد الفلاحين وجود سباكة جيدة ثمنها فيه الخسارة لكل ما يبهج العين . ولكن ما هى القواعد التى ينبغى ان يطبقها المعمارى ، واى مبادىء يعمل بها للوصول إلى هدفه ؟ من المؤكد ان التاثير السحرى الذى ينجم عن هذه التكوينات من الروائع المعمارية المعدودة لم يتات مصادفة ، ولكن هذه القواعد لسوء الحظ لم تُخط ولم تجدول . فالتباين المحكوم في الخط ، والحجم ، والشكل واللون ، والسطح ، والنسيج الموجود مثلا في بيلازاديلا سنيوريا هى المرادف المجسّم للانتقالات المقامية في الموسيقى . وهناك تماثل دقيق بين

الموسيقى والعمارة . وتزاوين الجمل تتماثل فيهما معا . وإذا كان البيت المفرد قد يؤلف لحنا فإن مدينة باكملها لتشبه السيمفونية ، كما في ويلز حيث ميادين المدينه تتصاعد فى حركة تلو الحركة لتصل إلى الذروة بالكاتدرائية . على ان الموسيقى بها قواعد لتنظيم تالف الأصوات والطباق الموسيقى ، ولتجنب الاصوات القبيحة وإنتاج تاليف تسر له الاذن ، بينما العمارة ينبغى ان يكون الإحساس فيها بما هو صواب إحساسا حدسيا . وهى فى هذا اكثر شبها بالشعر منها بالموسيقى . ولو امكن فحسب ان يكون هناك قانون للتاليف المعمارى لساعد ذلك المهندس المعمارى على تنظيم ضيائه وظلاله ، والكتلة والفضاء ، والسطح البسيط والمزخرف ، بحيث أن التصميم كله يقدم كما ينبغى نفس التتالى من النغمات ، والتصعيدات والذروات ، وتبادل الفقرات الهادئة والعنيفة ، بمثل ما تنفتح سيمفونية باسرها فى يد بتهوفن او برامز اما فى غياب اى قوانين راسخة للتاليف ، فإنه يجب على المهندس المعمارى أن يعتمد على إدراكه الخاص لينتج مشاريع مدن تعطيها الانتقالات المقامية البصرية تنوعا وجمالا دائمين من داخل توحد شامل فى التصور . وتصميم كهذا لهو المثال الذى يخلق ، او على الأقل يُثبت ، القواعد التى لم تكتب بعد للهارمونية البصرية .

على ان الانتقالات المقامية والتباين ليست من عناصر التصميم التى يمكن لصقها بمشروع كالح اصلا لتضفى عليه الحيوية . فما لم يكن التنوع فى الشكل والحجم ينبعان مباشرة من احتياجات المبانى ـ وبالتالى من احتياجات ساكنيها ـ فإنها تصبح مجرد تزويقات زائفة وسوف تفشل حقا فى هدفها من إمتاع العين .

وإذ الزمت نفسى فى القرنة بان اجعل البيوت تختلف فى حجمها حسب مساحة البيوت الأصلية التى ستحل محلها ، بحيث يتم إعدادها فى رقع شتى غير منتظمة ، وإذ كنت مستعدا لتغيير خطة كل منها لتلائم الناس الذين سيعيشون فيها ، فإنى بذلك ضمنت اننى سافكر بما ينبغى من حرص بشان تصميم كل واحد منها ، واتجنب فخ إضافة التنوع بلا هدف ، وإنى سوف انتج قرية يكون للانتقالات المقامية المعزوفة فيها سبب واضح لأن توجد . وهكذا اخذت على عاتقى حل مشكلة ترتيب عدد كبير من مساكن مختلفة فى مواقع ذات اشكال وزوايا عجيبة ، ومشكلة من هذا النوع لهى مشكلة خلاقة وتستثير حلولا اصيلة وامينة ، اما مشكلة إضفاء بعض جمال على تصميم مسبق فلا يمكن لن ينتج عنها إلا خطة باهتة غير مخلصة . وخطة غير المنتظمة تؤدى إلى التباين والأصالة فى

التصميم ، وإلى الإثارة البصرية الدائمة ، وتحول دون بناء تلك الصفوف المملة من المساكن المتماثلة والتى كثيرا ما يُعد انها كل ما يستحقه الفقراء .

مبانى الخدمة العامة ووسائل الترفيه العامة :

المسجـد :

المسجد هو اساسا مكان مغلق لحماية المصلين اثناء صلاتهم . وفى يوم الجمعة يجب ان يحضر كل فرد الصلاة فى المسجد ، حيث يستمع الكل إلى خطبة وعظ تتناول موضوعات ذات تنوع واسع ، اخلاقية او سياسية . ويجب ان يتوجه كل المصلين إلى مكة ، وهكذا فإن على المهندس المعمارى ان يوفر لهم ذلك ، وعليه فإن توجيه المبنى نادرا ما يتفق مع اتجاهات الشوارع فى المدينة ، وفى كثير من المساجد القديمة يكون فى التحول من باب الشارع وحائطه إلى الداخل الموجه إلى مكة ما يفرض مشكلة معمارية شائقة ، تُحل بترتيب مبهج للمرات والمساحات تكون له فائدة ايضا فى ان يجعل المرء ينسى ان الشارع فى الخارج مباشرة .

ويتجمع المصلون فى ساحة الصلاة الرئيسية وهم فى صفوف طويلة قبالة الشيخ بدلا من الصفوف المتعامدة فى الكنائس المسيحية . (ولتشجيع المواظبة على الصلاة ، فإنه يقال ان من يحتلون الصف الأول يستحقون ثوابا اكبر) . وكل صلاة يُدعى لها بواسطة المؤذن من قمة المئذنة ؛ وفى المساجد الكبيرة قد يحتاج الأمر إلى تبليغ الأذان للمصلين من منصة فى وسط المبنى . وينبغى ان يتطهر المصلون قبل الصلاة ، ولما كان من يستطيعون الاستحمام فى بيوتهم بسهولة هم القلة ، فإن المساجد توفر مكانا وماء للاغتسال .

واكبر فارق ملحوظ بين المسجد والكنيسة المسيحية هو ان المسجد ليس فيه واسطة كالمذبح ، حيث يلتقى الطقس الدينى والمعمار فى بؤرة مشتركة ، وذلك باستثناء تجويف « القبلة » فى احد الجدران ليدل على اتجاه مكة ، ومنبر على مقربة منه حيث يمكن للشيخ ان يخطب . والمسجد يخدم المصلين ، عازلا إياهم عن العالم الخارجى ، عاكسا افكارهم فى ارتداد من جدرانه البسيطة ليتركز اهتمامهم بالله . ولهذا السبب فما من صور او تماثيل ـ واقصى ما يكون هو آيات قليلة مكتوبة ـ وليس من حفل قداس . فالرأى هو ان التقرب لله لا يتطلب وسيطا ولا أن يترجم بالرموز

ولما كان تصوير اشكال شبه حية ممنوعا على الفنانين العرب ، فإنهم قد حولوا كل مهارتهم وحساسيتهم إلى تجويد فنهم فى الخط ؛ وفى المساجد الإسلامية العظمى قد تكون كلمة الله وحدها هى ما يزين الجدران ، إلا إن هذا الهدف الثقافى الصارم يصبح ميسرا تيسيرا جميلا برشاقة الحروف ذاتها . وتُضغط انحناءات الكتابة العربية وتُقيَّد من داخل افريز حجرى ضيق حيث تتشابك الأحرف مع نباتات تقليدية ، بحيث يطوّق الجدار بانماط لا نهاية لتنوعها ، وعندما يتتبعها المصلى فإنه طول الوقت يرد ثانية إلى كلمة الله .

وحتى اقيمْ بناء بحيث يكون له ما ينبغى من هذا الجو الوقور الهادىء الذى يؤدى إلى التامل والصلاة فى هدوء ، فإنه كان على ان اتدبر طريقة يسقط بها الضوء على جدرانه ويتوزع فى حجراته . وانا اعتقد انه حينما يوجد تراث للبناء ، فإن المعمار الدينى المحلى سيكون قد نما من داخله بحيث يمثل فكرة اناسه عما هو مقدس ، واعتقد ان من الصواب احترام الاشكال المحلية والطابع المحلى والإبقاء عليها ـ مثلما ابقيت على تراث مصر العليا من وجود سلم خارجى مستقيم جرىء للمئذنة ، التى تنتصب هكذا كمنبر سامق فوق المسجد .

كان هناك الفناء المفتوح باشجاره المعدودة ، وعلى جوانبه الأربعة تنفتح إيوانات المذاهب الأربعة فى القرنة . وفيما عدا الإيوان الغربى ، كانت هذه الإيوانات مساحات مغطاة ، وقد سُقفت بسرب كامل من القباب الصغيرة تهيمن عليها قبة كبيرة جدا تغطى المنبر والقبلة فى الإيوان الرئيسى . والقباب محمولة فوق عقود ، بحيث يمكن للمصلين ان ينظموا انفسهم فى صفوف طويلة جدا عبر كل عرض المبنى .

اما الإيوان الرابع ، فى الجانب الغربى من الفناء ، مقابل الجزء الرئيسى ، فهو مسقوف باقبية متقاطعة ، على شكل شبه المنحرف . والجدار الشمالى للمسجد بالغ الطول والامتداد ، فى زاوية بالنسبة للحائط الجنوبى ، تتجاوز بما له اعتباره الجسم الرئيسى للمبنى ، حتى تحتوى غرف الوضوء التى تبرز فى اتجاه الشمال الشرقى . وثمة إنشاءات معينة اخرى تبرز للخارج من المجمع الرئيسى : المئذنة بسلمها الخارجى الطويل المستقيم فوق المدخل الأمامى ، وبائكة مقبية تستخدم كمضيفة ، وحجرة للشيخ ، وحجرة صغيرة للصلاة والتامل فى خلوة ، وحجرة مخزن .

والمصلى له ان يختار بين مدخلين . فهو إذا كان قد تطهر يدخل من الجانب الجنوبى . ثم يمر عبر بوابة عالية معقودة اسفل السلم ، إلى فناء

امامى صغير ممهد ، له حوض زهور في منتصفه ، ويمر منه إلى الفناء الرئيسى للجامع . وسوف يرى الإيوان المقبى إلى يساره ؛ ويمكنه بعدها أن يسير إلى يمينه عبر الفناء ليدخل الإيوان الرئيسى الذى يقع اسفل القبو الاسطوانى الكبير ، حتى يقف تحت القبة الكبيرة ، امام القبلة مباشرة . وإذ ينظر حوله يمينا ويسارا ، فإنه يرى صفوفا من اعمدة مربعة تحمل عقودا تستقر عليها قباب ضحلة . وتكون القبة الكبيرة من فوق راسه (وفيما يعرض فإنها من الطوب المحروق - وهى القبة الوحيدة فى القرنة التى ليست من طوب اللبن) . والإيوانات كانت تقدم نمطا جميلا رهيفا من الفراغ والكتلة حيث لا يجد المصلون فيه ما يشغل انتباههم عن صلاتهم .

اما إذا كان المصلى لم يتطهر ، فإنه يدخل من باب يؤدى مباشرة إلى غرف الوضوء . وهنا سيجد إلى يمينه ممرا يؤدى عبر دورات المياه إلى صفين من حجيرات الادشاش ، حيث يستطيع الاستحمام بالكامل . وسوف يرى إلى الأمام بهوا مخصصا للوضوء البسيط - غسل الراس والاذرع والأرجل . وفى هذا البهو يجرى على كل جانب من جانبيه حوض عميق يحمل إلى بعيد الماء الذى ينصب من صف من الصنابير على الجدار بعلو يبلغ ما يقرب الصدر . وامام كل صنبور كتلة حجرية يجلس عليها من يتوضا . وقد اتخذ هذا النظام بعد تجارب اجريت ، حيث انه الوضع الذى يوفر اعظم راحة عندما يغسل الواحد راسه وقدمه .

وبعد الاغتسال ، يمر المصلى اسفل ممر طويل ، عبر خلوة صغيرة للصلاة والتامل ، ثم عبر باب المخزن ، ليدور يسارا إلى الساحة الرئيسية للصلاة . او هو يستطيع أن يواصل طريقه للداخل من فناء مفتوح مزروع بالزهور ، ويستطيع أن يدخل منه إلى الفناء الرئيسى باشجاره الثلاث من شجر الطرفاء ، ليسير عبر بساط كثيف من اوراق إبرية إلى داخل الإيوان الرئيسى .

ويدخل الشيخ إلى الجامع من باب صغير فى الجدار الشمالى ، مقابل بيته والمضيفة . وقد وفرت له غرفة صغيرة فى الركن الشمالى الغربى من المسجد هى بمثابة مكتب له . والغرفة تثير الاهتمام حيث انها غير منتظمة بالكلية وتتطلب استخداما حاذقا لكل تنويعات القبو والعقد والقبة حتى يمكن تغطيتها ، وليس لها اى زوايا قائمة ، وما من بعدين متماثلين فيها ، بينما يبدو من بابها منظور بهيج خادع من خلال صف من العقود فى الإيوان يتزايد ضيقا باطراد تجاه طرفه البعيد .

ومن القسمات الأخرى الملحوظة فى المسجد مضيفته . ولما كان معظم

الناس الذين يصلون إلى قرية غريبة يتوجهون مباشرة إلى الجامع ، حيث يلتقون بمختلف القرويين ، ويتبادلون الأخبار ، ويرتبون لإقامتهم ، فقد تصورت أن من المرغوب فيه توفير ما يخدم هذه العادة . وبنيت إزاء الجدار الغربى من الخارج ممرا طويلا من فوقه قبو اسطوانى ، مفتوح من الشمال ليسمح بدخول النسيم البارد وله باب يؤدى إلى الفناء الأمامى ، وهناك توجد مقاعد وجرتان للمياه ، حتى يمكن للزوار ان يجلسوا ويثرثروا فى راحة .

■ ■ ■

ساحة السوق :

يوم السوق فى القرية هو يوم عطلة بقدر ما هو يوم عمل . وهو يوم النساء بخاصة ، اليوم الوحيد فى الأسبوع الذى يتمكن فيه من مغادرة أسر البيت للتمتع بحرية السير ، وتضييع الوقت ، والقيل والقال كما يشأن . وتأخذ المرأة إلى السوق ما يكون عليها أن تبيعه ـ ربما دجاجة ، أو سلة بيض ، أو زبد ، أو جبن ؛ وهناك تنسى تماما رتابة حياتها اليومية وقيودها : وهى تحول بضاعتها إلى نقود ثم تنفق باقى يومها الطويل اللذيذ ذى الضجيج والغبار ، وهى تتخير من السلع المبيعة ، وتتحسس الأقمشة وبواقى المعروضات ، وتقدر نوعية البهار ، والحبوب ، والبقول والخضراوات قبل أن تشترى بقالتها للأسبوع . وهى فوق كل شىء تحيا فى المجتمع وتحس أنها جزء من العالم . وها هنا فإن المحبطات القديمة لمجتمعها تتراخى بحكم التقاليد القديمة ، ويباح لها أن تكون عضوا من الجمهور بدلا من أن تكون عضوا من الأسرة .

أما رجالها فلهم سلوك مختلف يوم السوق . فهم لا شأن لهم بالمساومات المبتذلة على الخضراوات الملقاة حول مواقف البيع بالسوق . وإنما هم يتمتعون بميزة التصرف فى بيع حيوانات كبيرة مهمة كالبقر ، والحمير ، والجمال ، فيجلسون طول النهار فى المقهى ، ويساومون فى جدية ، ويقدم العرض والعرض المضاد ببطء متعمد كما فى حركات لعبة الشطرنج ، بينما يمر اليوم فى حديث متحضر تقطعه فترات من سكون له مغزاه .

وكما أن غريزة الجماع تتهذب فى الإنسان وتُخفف لتصبح استثارة دائمة رتيبة بدلا من الانفجارات الجنسية الدورية التى تحدث للحيوانات ، فإنه يماثل ذلك أن الاحتياجات التجارية للمدينة يتم أداؤها فى تعامل تجارى ثابت بلا لون ولا إيقاع . بينما الإتجار فى القرية له إيقاع وموسم مثل كل سائر حياة الفلاح . وهذه التفجرات المتقطعة من التعامل

التجارى ، هى رغم كل متاعبها ، لها عائدها الهائل فى انها تجعل الإتجار نشاطا اجتماعيا احتفاليا ، يكاد يكون طقسا من الطقوس ، هو شخصى ومثير باكبر مما اصبحت عليه آلية التجارة المجهّلة الهادئة فى المدينة .

وفى السوق يتم إجراء كل صفقات الأسبوع فى هذا اليوم الواحد ؟ انه قلب اقتصاد القرية ، الذى ينبض مرة فى الاسبوع ، وهذا النبض الاسبوعى يبين بوضوح الحالة الصحية لاقتصاد القروى . وتتوافد للسوق كل منتجات المنطقة ـ كل المحاصيل ، وكل البهائم ، وكل المنتجات المحلية . وعدد العملاء فى القرية لا يكفى لإقامة متاجر كثيرة فيها ' واقصى ما يمكن هو انه قد يكون ثمة متجر واحد يبيع البن ، والسكر ، والأرز ، والزيت ، والثقاب ـ وكلها احتياجات عليها طلب يومى ـ ولكن ما من تاجر عاقل يحتفظ بسلع اخرى ، لأنه لن يبيعها ابدا وسرعان ما يصيبه الإفلاس . والقروى لا يستطيع الحصول على الحبوب والخضر إلا فى يوم السوق ، وذلك ان كل بوصة مربعة من الأرض فى الريف تخصص للمحاصيل المجزية ، فلا مكان لحدائق منزلية للخضر ، والخضراوات إنما تاتى من بساتين الخضر قرب المدينة . وفى يوم السوق وحده يستطيع الفلاح شراء حيوانات جديدة وتستطيع الفلاحة شراء مشابكها وإبرها . وفى السوق يحصل الفلاح وزوجته على القماش والملابس والأحذية وادوات التجميل : والمفروشات مثل السجاد والأبسطة والبياضات ' والأوانى والحلل ومواقد الغاز : والفئوس والمجاريف والسلال . وهنك فى السوق يمكنك ان ترى فى لمحة ـ او ما يكاد يكون لمحة ! ـ مدى غنى القرية ، ليس هذا فحسب ، بل ويمكنك ايضا ان تتفحص ذوق القرويين فى الأمتعة المنزلية .

والتجول خلال مواقف البيع فى السوق يعطى الدليل على ما اصاب الفلاح من تغير فى الذوق . فالسلع الرائجة لم تعد بعد أجمل السلع . وكم من منسوجات محلية قد اختفت أمام المنافسة الساحقة لأقمشة المصانع المطبوعة المبتذلة ، وكم من مشغولات تراثية وفورة طردتها من السوق البضائع البلاستيكية المبهرجة ! إن المصنوعات المحلية لتتراجع ببساطتها أمام سلع المدينة المزخرفة المبهرجة التى تُصنع بالجملة ؛ وكلما وجدت اداة ما جميلة مصنوعة فى القرية ، سيقال لك ان زمنها قد ولى ولم تعد بعد مما يصنع ، فاى قدرة دفاعية يمكن ان تكون لثقافة الفلاح الهشة إزاء الهجوم الصاخب للصناعة الغربية ؟

ومع كل ما يجلبه يوم السوق من إثارة وحيوية كل اسبوع فى القرية فإن ساحة السوق نفسها فى معظم القرى هى مكان تجارى بما هو مبتذل

وساحات السوق فى مصر حكر تمتلكه شركة خاصة ، ولا يمكن الحصول على رخصة للسوق إلا على ممتلكات هذه الشركة . وعادة فإن قطعة أرض مربعة جرداء تسوّر بسلك شائك ، وتزود ببوابة ، وجاب للضرائب ، ولا يكاد يقام شيء لراحة الناس الذين يدخلون السوق محتشدين متدافعين ببضائعهم وحيواناتهم . ونادرا ما يُظلّل الموقع من الشمس ، ولا يكون فيه الكثير من المبانى الدائمة أو مصادر المياه .

وقد خططت لساحة سوق القرنة أنها ينبغي أن تكون ذات خلفية توفر أكثر الوسائل إراحة للسوق الأسبوعى . فالحيوانات تأوى إلى مذاود دائمة ، يقام كل منها بالارتفاع المناسب للجمل ، أو العنزة ، أو الحمار ، وكلها مظللة بأشجار عديدة توزع فى خط منظم . وأصحاب مواقف البيع ينبغى أن يوفر لهم صف من أقبية ظليلة ينشرون سلعهم من تحتها ، ويكون هناك مقهى ليجلس الرجال فيه .

وسلحة السوق كما قلت ، تحدُد موقعها فى الركن الجنوبى الشرقى من القرية ، بما يناسب محطة السكة الحديد . وحتى يدخل المرء إليها من جانب السكة الحديد فإنه يمر أسفل نصب من بوابة ذات عقدين ، حيث يمكنه أن يتطلع مباشرة إلى الطريق الواسع جدا المؤدى للبوابة الأخرى التى إلى جانب القرية ، والتى لها عقد واحد وعلى يسارها برج حمام كبير . وفى يوم السوق يكون هذا الطريق محط تجار الحبوب ، الذين ينشرون أكوام القمح الذهبى بطول الطريق أسفل مظلات مخططة . وإلى اليمين مباشرة سوف ترى المقهى مسقوفا بست قباب . وهناك صف من أربعة عشر قبوا عميقا يمتد بطول الجدار الشمالى الشرقى إلى البوابة الأخرى ، حيث توجد مواقف البيع فيه . وفى عمق كل من هذه الأقبية يجلس التاجر القرفصاء من فوق مصطبة منخفضة وسط بضائعه ليساوم مع حشد النساء من أمامه .

وسترى إلى يسارك كتلة من الأشجار ، قد وزعت على مسافات منتظمة كالبستان لتظلل أكبر مساحة ممكنة ، ومن أسفلها المذاود الطولية ، ولكل منها مصدر ماء عند طرفه ، وقد عقل فى كل منها عدد من الحيوانات ، ويمشى الرجال ما بين هذه المذاود ويتفحصون البهائم ، بينما يمكن استعراض أحد الحيوانات المتفوقة ، من جمل أو حمار أو بقرة ، بأن يمشى به صاحبه جيئة وذهابا . ولما كانت هذه الحيوانات معروضة للبيع ، فإن هناك رسم يدفع عنها عند دخولها للسوق ؛ أما الحيوانات الأخرى التى تقوم فحسب بحمل أصحابها هم والبضائع إلى السوق ، فإنها تظل بالخارج . ووفرت موقفا للحمير . زرعت فيه بالمثل أشجارا

لتوفير الظل وبه مذاود ومصادر مياه ، في الخارج مباشرة من ساحة السوق ، بجوار الدكة الحديد

المســرح :

المجتمع الريفي في مصر مازال يختلف تماما عن المجتمع الحضرى والقرية مازال يوجد فيها كل صنوف الفن ـ كما مثلا في الفخار ، والنسيج ، والأشغال المعدنية ـ ونسيج الحياة في القرية يدخل فيه الكثير من اشكال الترفيه والاحتفالات التى تعد جزءا من الفن الشعبى مثلها مثل الفنون الإنتاجية .

ففي حفل الزفاف مثلا ، توجد فرقة للموسيقى ومعها راقصة ، بينما ياتى شبان القرية متبخترين ليستعرضوا براعتهم في التحطيب وليتحدّوا بطل البدنة . والتحطيب رياضة ترجع وراء إلى زمن الفراعنة ، ومازالت تمارس على نطاق واسع في كل ريف مصر . وحيثما اجتمع معا فلاحان او ثلاثة في الحقول ، ربما حول النار في المساء ، فإن اثنين منهم سيبدأن المباراة بنبوتيهما . وفي المناسبات الأكثر جماهيرية ، كحفلات الزفاف ، قد يصبح النزال حادا نوعا ، واحيانا يصاب المتنازلان بالأذى . على انه سواء كان هذا النزال خطرا او امنا ، فإنه كنوع من التسلية يكون افضل للمشاهد واللاعب من اى تسلية توفرها المدينة . فالسينما والراديو لا يمكن ان توفر للمتفرجين هذا الإحساس بالمشاركة الذى يوفره العرض الحى . والمتفرجون لا يستطيعون الإحساس بانهم روح متوحدة تتطلع كفرد واحد إلى مصير اللاعب او الممثل إلا في المسّرح او عند مشاهدة مباراة حقيقية . ونفس هؤلاء المتفرجين عندما ينفصلون في عزلة كل في منزله ، فإنهم لا يستطيعون مطلقا الوعى بذاتهم كمجموعة . وحتى في ظلام دور السينما ، فإن القصة تتواصل على الشاشة تواصلا صارما ، فلا تغير او تعدل من سرعتها ونغمتها حسب مزاج المشاهدين او عددهم .

وإذن فلماذا لا يوفر للقرنة مسرح دائم ، حيث يمكننا عرض الرقصات والأغاني ، والألعاب الرياضية للحياة اليومية ، وحيث يمكن ايضا الحفاظ على هذه الفنون كلها مما ينتظرها من مصير محتوم بالانقراض لو تركت لمواجهة منافسة الأفلام والراديو دون حماية لها . فالمسرح يمكّنها من ان تحصل على خلفية بهية ، وعلى نظارة متحمسين ، وسيمكنها فوق كل شيء الحصول على مقر دائم يجعل في الإمكان إقامة عروض اكثر مما تتيحه حفلات الزفاف العارضة في حياة القرية .

ولست بالذى يزعم ان المسرح ظاهرة معتادة فى القرى المصرية ، والحقيقة ان مسرح القرنة هو المسرح الوحيد فى الريف على ان المسرح فيما اعتقد ضرورى للقرية مثل ضرورة قاعتها او المدرسة . وقد اثبت مسرحنا اهميته المرة بعد الأخرى بما اقيم فيه من عروض لا تنسى ، شدت الخيال ، لا عند القرويين انفسهم فحسب بل وايضا خيال السائحين والزوار من الأقطار الأخرى

كان المسرح من نمط بين الاغريقى والاليزابيثى . وهو فى شكل شبه منحرف غير مسقوف ، تشغل منصة العرض الجانب الطويل منه ، بينما صفوف مدرجات المقاعد تحاذى الجوانب الثلاثة الأخرى ، اما الساحة او الاوركسترا ففى وسطه . ومنصة العرض مصطبة حجرية بسيطة يقرب ارتفاعها من ثلاثة اقدام وعرضها من ٣٥ قدما ، وهى مفتوحة للسماء ، وقد جُعلت تمتد اماما بحذاء جدار مقدمة المسرح . ويوجد عليها ترتيب ثابت يوفر منظرين اثنين ، احدهما لمنظر داخلى او فناء ، والآخر لشارع ، والمنظر الداخلى يشغل معظم المنصة . ويتكون من مدخل فى وسط الحائط الخلفى ، من فوقه شرفة ، يمكن الوصول إليها بسلم على يسار المشاهد او بباب من الكواليس يؤدى إليها مباشرة . وهناك ابواب اخرى جانبية ، احدها إلى يسار المشاهد والأخرى من وراء حاجز دائم متعرج إلى يمين المشاهد . وهذا الحاجز ، الذى يخترقه باب ونافذتان اقيمت إزاء خطوط المنظور ، يوهم بواجهة على الشارع (لمن له خيال طيع) . وكل مساحة منصة العرض فيما عدا فتحة المقدمة يحيط بها جدار ارتفاعه حوالى ٢٥ قدما .

وعلى كل جانب من مساحة قاعة العرض هذه يوجد دهليز مسقوف بست قباب ، يعمل كمدخل ، ومساحة الكواليس الكبيرة تستخدم كمخزن وكغرفة لارتداء ملابس الممثلين

وامام منصة العرض ساحة تبلغ ما يقرب من ٣٦ قدما مربعا ، مفروشة بالرمال ، يمكن استخدامها لتمثيليات او لعروض من مثل مباريات التحطيب . ويمكن الوصول إليها بمجموعة من الدرجات على كل جانب من منصة العرض .

والمتفرجون قد هيا لهم مكانهم فى ست صفوف من المقاعد الحجرية ، مدرجة كما فى المسرح الإغريقى . إلا انها من حول الجوانب الثلاثة للساحة المربعة . وتسع هذه المقاعد حوالى خمسمائة متفرج ، بينما يمكن ان يقف مائتان آخرون فى الممر العريض الذى يدور من خلف مدرجات المقاعد . وهذا الممر مغطى بتعريشة ومسور بجدران محلاة

بالمخرمات على كل جانب ، وله من الخلف جدار بسيط فيه غرفة آلة عرض لعروض السينما .

وعروض التمثيل لم يكن فيها ما يشبه مسرحيات المسرح الأوروبى . فليس هناك نص مكتوب ولا منتج . وهناك مدير للمسرح يقرر ترتيب العرض ، ويخطط لأن يدخل المسرح ويخرج منه تتال من الراقصين ، والمقلدين ، والشعراء ، بحيث تتم رواية قصة متشابكة .

هناك منصة المسرح تنتصب خاوية مظلمة امام نظارة يثرثرون وقد تكدسوا فوق المقاعد الحجرية ووقفوا فى الممرات من خلفها ، تحت سماء باردة مليئة بالنجوم . وفى هدوء ، يُسمع من مكان ما خلف المنصة صوت وحيد يغنى . ويتخافت الحديث لينتهى وينحنى المتفرجون للأمام فى انتباه بينما يزداد الغناء اقترابا ، ولا يظهر ضوء بعد ، بينما يبرز المغنى ليعبر المنصة ، كشبح قاتم متمهل ، يتخذ مكانه ببطء وراحة فى احد الأركان . ثم إنه يحك ثقابا فيشعل نارا وضعت هناك من قبل ، ويواصل غناءه وقد اعطى ظهره للمتفرجين ، وتُفتح نافذة فى الشرفة من فوقه ، ثم احد الأبواب ، وتخرج فتاة لتستمع . وتعلق مصباحا صغيرا بجوار الباب ، وتمشى الهوينى وهى تهبط السلم متجهة إلى المغنى ، الذى يواصل الغناء ، دون أن يلحظها ، وتتسلل الفتاة عبره ، لتخرج من الباب الذى على واجهة الشارع . ويأتى صديق او صديقان للمغنى ويجلسان حول ناره مستمعين .

ويأخذ رجال القبيلة المنافسة فى الدخول ليحتشدوا متجمعين على الجانب الآخر من المسرح ، حيث يشعلون نارا ويحضرون مغنيهم الخاص بهم . وتبدأ القبيلتان فى التنافس على يد الفتاة فى تبادل تقليدى للتحديات والسخريات . ويغنى كل شاعر فى دوره ابياتا عن منافسه ، ليلتقطها رفاقه ويرددونها جماعيا ، ثم يجلسون بعدها وهم يدعون اللامبالاه بينما الشاعر الآخر يؤلف إجابة فيها الرد على السخرية .

وإذا يتبارى المغنيان فى براعة ، فإنهما يتبادلان الرد بالأبيات الشعرية عبر المنصة ، ويتردد الغناء الجماعى المرة تلو الأخرى ، بينما يهز الشبان نبابيتهم فى انفعال وزهو ، متحفزين للقتال من اجل الفتاة . ثم إنهم ينحدرون إلى الساحة واحدا فواحدا ثم اثنين فاثنين ، وهناك تُشعل نار ثالثة ، وإذا ترتسم ظلالهم إزاء ضوء النار المرتعش فإنهم يبدأون الضربات الأولى الحادة فى نزالهم . ويتحلق المزيد من الرجال من حولهم ، على ارجلهم وفوق جيادهم وحميرهم ، وعندما ينهزم احد المقاتلين او الآخر يحل رجل آخر مكانه .

وإذ تزيد المباراة سرعة وتشتد الإثارة ، يُشعل المزيد من النيران ، حتى يصبح المسرح كله متواثبا صاخبا فى لهيب ستة نيران ، ويكون للنزال ظلاله الضخمة على الجدران إذ يقفز الشبان ويتواثبون . وتقعقع النبابيت وتصفر فى الهواء ، ويردد المتفرجون ثانية صدى صيحات الممثلين ، وكل منهم ينتصب على قدمية ويصرخ مؤيدا باعلى صوته ، والحقيقة ان المتفرجين ينضمون عادة إلى القتال ، فيثب الرجال نازلين من مقاعدهم ليحلوا مكان المقاتل المهزوم .

على أن النزال ينتهى ، ذلك ان احد الرجال يشق طريقه محاربا للقمة ، ويهزم كل المتحدين ، ويكسب الفتاة . ويُحمل فى انتصار الى المنصة ، بينما يتفرق الجمهور ـ بعضهم إلى المنصة فى اثره ، والبعض يعودون إلى مقاعدهم في النظارة . ويعد حفل الزفاف ، حيث يوضع المنتصر على العرش فى منتصف المنصة ، ويتجمع الموسيقيون ، وتقام الرقصات وموكب للزفاف كلها فى ضوء النيران المرح ، حتى ينفض الحفل فى النهاية ، وإذ تنطفىء النيران واحدة بعد الأخرى ، ينصرف الضيوف ، وهم يغنون ويرحلون بعيدا . وتظل نار واحدة مشتعلة ، حيث يجلس المغنى الأول ، الذى هُزمت قبيلته ، وهو يولى ظهره للعروسين . ويمتلؤ المسرح بنغمات مواله الرقيقة بينما نيرانه تذوى لتنطفىء . ويكون الضوء الوحيد الآن اتيا من المصباح الوحيد الصغير على الشرفة .

وينهض العريس ، ويقود العروس لترتقى السلالم ، فتدخل من خلال الباب إلى الشرفة . وتنزل المصباح ثم تغلق الباب . وينهض المغنى وحيدا فى الظلمة ويهيم مبتعدا ببطء ، وتظل اغنيته الشعبية مسموعة لبرهة قصيرة ، وهى تشحب ، حتى تذوى تماما . وينتهى العرض .

■ ■ ■

المـدارس

فى حوالى ذلك الوقت هيات الحكومة المصرية لنفسها فرصة نادرة فى العمارة . فقد وضع برنامج جديد لبناء المدارس لتوفير اربعة آلاف مدرسة فى مصر ، معظمها فى القرى . وهكذا فإنه كان يمكن لو وجد تاييد رسمى حماسى ، المضى بالأفكار الجديدة فى العمارة إلى اقصى اركان الريف ، لصنع مبانى ستصبح فى التو جزءا من حياة الناس اليومية ، فتبدا عصر نهضة معمارية تتواءم مع عصر النهضة الثقافية الذى ستبعثه المدارس الجديدة .

وإذا كانت مصر ستبدا ذلك جد متاخرة بالمقارنة بالبلاد الأخرى ، فإن

هذا يجعلها فى وضع يتيح لها ان تتعلم من حبرة كل بلاد العالم الأخرى في بناء المدارس . ولدى هذه البلاد الكثير مما تعلمه لمصر ، ففى انجلترا مثلا ، وجد ان كل المدارس التى بنيت قبل ١٩٣٩ لاتفى بالمعايير التى ارسيت للمدارس الجديدة مابعد الحرب . وفى امريكا استمرت الدراسات طيلة سنوات لينتج عنها إنشاء مدارس رائعة للغاية فى رحابتها وغنى تجهيزها . فلم يكن لديهم نقص فى المشورة الطيبة بشان بناء المدارس .

على ان وزارة الأشغال العمومية اخذت تقيم نمطا موحدا من المدارس فى كل هذه القرى المختلفة . وعرض على تصميم لنمط مدرسة موضعها سيكون فى الاسكندرية والنوبة ـ واحداهما تبتعد عن الأخرى بستمائة وخمسين ميلا ، ولكل منهما مناخ وتلميذ من نوع مختلف تماما

وقد كان هناك فيما مضى اسلوب معمارى معتاد يسمى « الأميرى » ، ادخله الخديو أو الأمير لبناء القصور والمبانى الحكومية فى البلاد . وهذا الأسلوب الذى اتخذه اولئك الحكام الأجانب ليميزوا انفسهم عن المواطنين الذين يحتقرونهم ، هو اسلوب لايزيد فى احسن احواله عن أن يكون محاكاة زرية للفخامة الاوروبية ، ويُغرس هذا الأسلوب فى القرى الطينية بمصر العليا ، وقد قلّص من مقاييسه من باب الاقتصاد ، وابرز من موقعه ليؤثر فى الفلاحين ، وهكذا يصبح عامل تخريب بصرى مثله كمثل صندوق قمامة يغرس فوق حوض للزهور . ويكون فى واجهة المدرسة ، وهى تجثم بنوافذها المصطنعة ، ما يبشر بما فى الداخل من حجرات دراسة مستطيلة مليئة بالتراب ، وكان فى هذا الموقف ، المشبع بالروح غير المواتية التى اتت من المدينة ، ما يعلن أن المدرسة هى الأخ التوأم لنقطة الشرطة ، وقبحها الخالص فيه ما ينبغى أن يؤكد انها مما لايمكن قط أن يكون له أدنى علاقة بالتعليم . وداخلها يمكن أن يكون لمكتب للبريد بمثل ما يكون لمدرسة كهذه . وإنى لأذكر مبنى كهذا ، كانت إضاءة حجرات الدراسة فيه غاية فى السوء رغم توهج شمس مصر اقصى توهج ، حتى انه كان يلزم الإضاءة بالنور الكهربائى من الثامنة صباحا حتى السابعة مساء . فالأسلوب الحكومى يحكم على قرانا باسم الاقتصاد والحداثة ، بأن يكون فيها مدارس تنقصها الأولويات من ادنى وسائل الراحة المتفق عليها دوليا

وقد سقط الأسلوب الأميرى بما يستحقه من سوء السمعة ، إلا أن الروح التى ألهمته ملزالت مزدهرة ، وهاهنا اليوم أسلوب أميرى جديد ـ تقليد كالح للعمارة الفرنسية الحديثة ـ ينتشر عبر مصر حيث يقوم جيل بعد جيل من المهندسين المعماريين بمجاراة النمط السائد . على انه

إذا كان الأسلوب الحكومي لاعلاقة له باحتياجات التعليم فى البلد ، فإن هذا لايعنى اننا ينبغى ان نحتضن دون تمحيص افكار ومعايير المعماريين الاجانب حتى ولو كانوا على اقصى درجة من التنور ، بل إن اكثر المهندسين المعماريين تنورا فى بناء المدارس ينتشر بينهم انتشارا واسعا طريقة لتناول مشكلة بناء المدرسة هى طريقة مغلوطة أساسا ، فالمهندس المعمارى يضع فى اعتباره وظيفة المبنى ، ويرصد لتدفق حركة التلاميذ ، ولوتيرة اليوم الدراسي ، ولعمليات نقل المعرفة فى حجرة الدراسة ، وهو يحسب درجة الحرارة المثلى وشدة الإضاءة المثلى ، وينظر للمدرسة من اول الأمر على انها مصنع يكرس هو مهارته لانسياب تنظيم الأطفال فيه . والأطفال هكذا يتم حقا تناولهم برقة ولكنها تماثل رقة تناول الخنازير فى مصنع لتعليبهم ، فينقلون من طور لآخر من أطوار خبرتهم التعليمية بكفاءة تامة من حيث الجو الصحى الناعم . وتكييف الهواء ، وعزل الصوت ، ومع هذا فإن هذا المهندس المعمارى لم يكد حتى يبدا فى توجيه خطابه لمهمة تصميم مدرسة .

والمهندس المعمارى لايستطيع البدء فى نظر المشكلة الحقيقية لتصميم بناء المدرسة إلا بعد ان يوفر تلك الشروط الميكانيكية ، التى ينبغى ان تكون مضمّنة فى كل مدرسة دون اى سؤال او نقاش والتى ينبغى أن يتقبلها المهندس المعمارى ، كادنى حد للقياس عليه ، فوجودها فى المدرسة امر طبيعى مثل وجود السقف او الأرضية . والمعمارى هنا اشبه بعازف البيانو . الذى لايستطيع ان يبدا فى تفسير الموسيقى التى يعزفها إلا بعد أن يسيطر على تقنية عزف البيانو .

اما تصميم المدرسة فيجب ان يتناوله المهندس المعمارى كما يتناول تصميم مسجد او كنيسة . لانها من نفس النوعية من البناء . فالمدرسة إنما هى لتنمو فيها روح الأطفال ، ويجب ان يكون البناء بحيث يدعوهم إلى التحليق ، وليس إلى التقلص كما يفعل بهم حذاء صينى* . والمهندس المعمارى بخطوطه المصيرية المعدودة التى يخطها على لوحة رسمه ، يصدر قرارا بمدى ما سيكون للخيال من حدود ، وللعقل من سلام ، قرار بالوضع الإنسانى طيلة اجيال قادمة . وطالما ظلت مدرسته قائمة ، فإن جدرانها ونوافذها تظل تتحدث إلى الأطفال الصغار فى سنوات عمرهم المستهدفة اقصى الاستهداف . إن عليه واجبا خطيرا بان يخلق من هذا البناء مصدرا للحب والتشجيع لهؤلاء الأطفال ، ويجب الا يدع شيئا يقف فى سبيل ذلك .

---

* المقصود الحذاء الصينى الحديدى الذى كانت توضع فيه قديما اقدام الفتيات لتظل صغيرة (المترجم)

وإذا سرى الحب فى عمل ، فإنه دائما سوف يبدو ظاهرا . ولو نظر المهندس المعمارى نظرة حب لكل تفصيل ، رانيا للأطفال وهم يعيشون ويتعلمون داخل جدرانه ، ومتابعا إياهم فى عملهم ولعبهم ، ولو نظر إليهم كما هم حقا ، وليس ككائنات مصغرة للكبار ، فإنه لن يمكنه إلا أن يهبهم البناء الذى يحنو عليهم .

إن الرجل البالغ العادى ، الذى ظل جلده يزيد سمكا من حوله لثلاثين عاما ، لايكاد يستطيع تخيل الأساس الهش الذى تستقر عليه ثقة الطفل . على أن المهندس المعمارى للمدرسة يجب أن يرى العالم بعين الطفل ، ليس لمجرد أن يفهم احتياجات الطفل من الحجم والفراغ ، بل وأكثر من ذلك ، حتى يفهم ما يريح الطفل وما يروعه .

إن الطفل منذ لحظة مولده ثم ما يتلوها ، يمارس استنزافا يوميا لذلك الإحساس بالأمان المطلق الذى أحسه ذات مرة ـ أى ذلك الأمان البيولوچى فى الرحم . وهو تقريبا بدرجة أو أخرى ، يتعلم حسب رعاية والدته له ، كيف يعتمد على نفسه فيما يجابهه من بيئة معادية ، على أن هذا يتطلب منه وقتا طويلا .

ومازال الكثيرون من الرجال البالغين يحسون بقلوبهم تغوص من داخلهم عندما يواجهون ظرفا مناوئا فى حياتهم ، ويتمنون لو عادوا طائرين إلى ملاذهم الأمين فى أحضان أمهاتهم . فكم ينبغى أن يكون يأس الطفل ساحقا بأكثر عندما يلاقى عالما غير ودود .

إن المهندس المعمارى يجب أن يوظف كل مهاراته ليجعل حجرة الدراسة حجرة تولد الثقة والإحساس بالأمان ، كما يفعل البيت الطيب . وهو إن لم يفعل ، فإنه يعوق بذلك أفضل جهد للمربى منذ البداية . وهذا هو السبب فى أن المدرسين والمعماريين الذين يحاولون التحوط بالنسبة لتغيرات المستقبل فى النظريات التربوية فيصممون حجرات دراسية ذات جدران من فواصل متحركة يمكن تعديل مكانها لتناسب المعايير الجديدة ، هم بذلك إنما يناقضون أهدافهم ذاتها . فحجرات الدراسة التى لاشكل لها والتى تغير دائما من مظهرها ، بأن تقطع فيها الحواجز وبأن يعاد تنظيم أثاثها ، إنما هى تُنتج أطفالا قلقين عصبيين . إنها حجرات دراسة بلا قسمات ، صفحة بيضاء مثل نافذة عرض أو قاعة عرض خلوية ، ولايمكن لها أن تصبح مألوفة ودودة للأطفال الذين « يعيشون » فيها ، فى حين أن التردد وعدم اليقين اللذين أوحيا بهذا التصميم لن يكون منهما إلا أن يخربا ثقة الطفل بنفسه ، تلك الثقة التى تنضج نضجا وئيدا .

لقد استخدمت كلمة « يعيشون » عن عمد كامل ، ذلك أن المدرسة التى

يرتادها الأطفال لساعات معدودة في النهار ، لتحشى رؤوسهم بالدروس ثم يرسلون إلى بيوتهم ، لهي وسيلة تربية خرقاء معوقة . فحجرة الدراسة ينبغي أن تكون بيتا للأطفال ، حيث يمكنهم أن تكون لهم حياتهم الخاصة بهم ، وهي ليست مجرد مكان لتجميعهم معا تحت أعين المدرس . ولننظر مثلا أمر المساحة التي يوصي بها لحجرة الدراسة . لقد تمت دراسة خصائص نمو الطفل في مكان ما وتبين ان الطفل بين السادسة والثامنة من عمره يحتاج إلى ثلاثة أمتار مربعة من مساحة أرضية حجرة الدراسة . وبالإضافة فإن من المفروض ان المدرس الواحد يستطيع التعامل مع ثلاثين طفلا ، وهكذا فإن حجرة الدراسة الوافية تحتاج إلى تسعين مترا مربعا من مساحة الأرضية ولكن هذا يعني أن تكون الحجرة من ٩م × ١٠م ، وهي بذلك تبدو ضخمة كحظيرة للسيارات . ولن تبدو بأي حال ودودة للطفل ولا جديرة بثقته .

إذن فالحساب البسيط لايمد بالحلول اللازمة لتصميم حجرات دراسة جميلة حقا .

وبالنسبة لأيام دراستي ، فإني لا اكاد احتفظ باى ذكريات لمدرستي الابتدائية (مدرسة محمد علي) ، التي صممتها وبنتها وزارة الأشغال العمومية بالخطة المعتادة لصف من حجرات الدراسة المتماثلة لها ممر من امامها وهي هكذا إن لم تكن قبيحة بالفعل ، فإنها بالتأكيد بلا طابع ومحايدة فنيا

اما مدرستي الثانوية ـ المدرسة الخديوية ـ فهي تختلف تماما ، وإني لاحتفظ لها بذكريات غاية في الحيوية ، والبهجة ، عن أركان هي غير متوقعة ، ومساحات مفتوحة ذات شكل عجيب ، وابهاء وحجرات دراسة من كل الأشكال والأحجام ، وحدائق رائعة . ولابد ان وجود المفاجآت المعمارية العارضة قد استثار خيال وإدراك الكثير من التلاميذ ، وهم ولاشك قد تشربوا أيضا مناهجهم التعليمية ، إلا أن البناء لم يصمم قط كمدرسة ، لقد كان قصرا قديما .

والقرنة القديمة لم يكن فيها مدرسة ، وحسب الطريقة المعتادة كان على القرية ان تنتظر دورها في برنامج بناء المدارس ، لتنال في النهاية بناء يخلو من أى سحر ومبنى حسب الطراز الحكومي الحديث .

وقد تصورت انه سيكون من حسن التفكير ان ابادر بالسبق ببناء مدرسة ـ أو بالأحرى مدرستين ، إحداهما للبنين والأخرى للبنات ـ وذلك حسب معاييري الخاصة بي . فلعل هذا أن يحث الوزارة على توفير بعض

المدرسين فى سبق للخطة ، بل وربما أصبح ذلك نموذجا لبناء المدارس بالمنطقة فيما بعد ، وعندما انتهى البناءان ، سُرّت بهما الوزارة أيما سرور ؛ فاعجبوا بالطراز بل واكثر من ذلك فقد اعجبوا بالتكلفة . وكنت بالطبع قد بنيتهما بطوب اللبن ، وعندما قمت ببناء على دعوة الوزارة بتشييد مدرسة اخرى فى فارس ، بلغت تكلفتها مايقرب من ثلث ثمن التصميم المعتاد .

وحتى تظل حجرات الدراسة هادئة وخالية من التراب ، فإنها وزعت من حول افنية ممهدة ، بما يشبه إيوانات المدارس التقليدية فى المساجد التى تطوق الفناء الأوسط للمسجد . وتخطيط التصميم فى عناية ـ وليس مجرد التخطيط لمساحة مفتوحة عارضة فيها حوض زهور ـ لهو امر على اقصى درجة من الاهمية عند تنظيم عدد من البلوكات المنفصلة فى تكوين متماسك . وكثيرا ما يحدث أن يكون تصميم كل بلوك وحده تصميما جيدا ، مع تنظيم حجراته وممراته العديدة تنظيما بهيجا ، ولكن البلوكات نفسها تكون مبعثرة فى الموقع كيفما اتفق وبلا معنى ، ويترك الأمر للجناينى ليحاول ان يربطها معا بالزهور والممرات . والآن فلو ان المهندس المعمارى عامل مسلحة الفضاء الخارجى بين مبانيه بنفس الاحترام الذى يعامل به المساحة الداخلية التى تضمها حجرات . واستخدم بوعى البلوكات المختلفة لتضفى شكلا على فضائه ، فإنه لن يضيع اى جزء من الموقع . وسوف يساهم كل قدم مربع ، مسقوف او مفتوح ، فى إعطاء المعنى للكيان الكلى . بل إن هذه المساحات المفتوحة يمكن أن تحول إلى استخدامات عملية للغاية : فقد يكون فى موقع معين تتجاور فيه المبانى ، ما يطرح موضعا للمسرح ، كذلك فإن مستطيلا قد يصبح منه قاعة اجتماع ، او قد يثبت ان باحة يمكن استخدامها كفصل او كساحة للاجتماع فى الهواء الطلق . ومرة اخرى فإن سلسلة من المساحات المفتوحة تؤدى من حجرة الدراسة إلى الشارع ، بحيث يمر الطفل من خلال رواق إلى باحة ، فساحة مستطيلة ، فملعب ، وكل منها له طابعه الخاص ، كل هذا سيعطى الطفل قدرا من الأحاسيس السارة وهو فى طريقه إلى خارج المدرسة .

عندما يأتى الأطفال إلى المدرسة ، فإنهم يدخلون فناء صغيرا تزينه بركة فى منتصفه .

وتصميم هذه منقول عن لوحة حائطية فى مقبرة رخمير من الأسرة الثامنة عشرة ، وهى تشكل حوضا مربعا صغيرا تحف بطرفه مجموعة من اشجار نخيل سامقة ، غرست بانتظام لتعطى إيحاء ساحرا بشموع فوق

كعكة عيد ميلاد ، كما تظهر المياه من بين سيقانها ويفتح على هذا الفناء قاعة الاجتماعات ، ومكاتب المدرسة بمافيها حجرة الناظر . وحجرة الطبيب الزائر

ويمشى الأطفال فى هدوء من خلال هذا الفناء ، الذى سيرحب بهم بجماله ، ثم يمرون أسفل بوابة بعقد إلى الفناء الرئيسى بين صفين من حجرات الدراسة . وهذا الفناء ممهد حتى لا يكون متربا ، وقد غرست الأشجار فى منتصفة .

وهناك أربع حجرات للدراسة فى كل جانب ، وكل منها مسقوف بقبة كبيرة ضحلة ومساحته تقرب من ٤٠٠ قدم مربع . وبسبب الحاجة إلى شكل مربع تجلس عليه القبة ، فإن المساحة الإضافية اللازمة تضاف فى شكل إيوانات مقببة على جانبين من المربع . ويوفر هذا التنظيم حجرات دراسة واسعة بما يكفى ولكنها تنقسم إلى ثلاث مساحات واضحة مميزة وفى رأيى أن هذا النوع من حجرات الدراسة هو نوع عطوف جدا ، ذلك أن الصبى لايحس بضياعه فى حجرة واسعة غير ودودة ، وإنما هو يجلس دائما فى مساحة جُعلت حسب مقاسه هو . وهذه الغرف هى نتاج سعيد للعمل بمادة بناء بالغة التواضع كطوب اللبن ، فهى تفرض قيودا إنشائية تقسرنا على أن نبنى من الأرض إلى أعلى . ونحن متنبهون طول الوقت إلى مشكلة تسقيف مبنانا . فلا يمكننا أن نضع فحسب لوحا اسمنتيا من فوق جدراننا لتسقيفها ، وإنما يساهم كل قالب طوب بنصيب ما فى السقف ويتحمل مسئولية ما بالنسبة للشكل النهائى للفراغ الذى نحيط به . والقيود الطبيعية لتحمل هذه المادة تجعلنا نقسم مساحة السقف إلى عدة عناصر حسب القياس البشرى .

وفى الطرف الأقصى من فناء حجرات الدراسة يوجد مسجد المدرسة ، وفى الداخل منه يثبت أن أكثر الملامح إثارة للإهتمام هى الإضاءة ، وتتوافر هذه بواسطة أربع نوافذ صغيرة اقيمت مرتفعة فى القبة ، بحيث تتخلل المساحة الداخلية كلها إنارة تنتشر متساوية مريحة وبهيجة للغاية ، وإضاءة هادئة هكذا تجعل للبناء جوا وقورا . وتحث على التأمل فى سلام . وليس هناك وهج من نور مبهر من نوافذ غيرمحجوبة ، ولا أى مشاهد للخارج تُلهى الانتباه ، وإنما كما فى مسجد القرية الكبير ، فإن هذا المسجد الصغير يرتد بأفكار المصلى إليه هو ذاته ويحثه أن يتأمل

ولقد خطر لى وقتها أن هذه هى أحسن طريقة لإضاءة حجرة الدراسة . والمرء لايستطيع ، على الأقل فى مصر ، أن يتحمل نورا ساطعا كثيرا ، ولو وضعت نوافذ حجرات الدراسة على مستوى العين ، لتسمح بالضوء

الخارجى المباشر ـ كل الوهج المرتعش الذى ينعكس من الشوارع المتربة والجدران البيضاء المبهرة ـ فإنها ستخلق أوجه تباين هائلة فى شدة الضوء ، بحيث تصبح القراءة يقينا مزعجة . إلا ان حجرات الدراسة عندما تضاء بنوافذ عالية فحسب فإن هذا يجعلها جد منغلقة وقاتمة ـ وحجرة الدراسة ليست بالمسجد . على انه من الأفكار الطيبة ان نوفر شيئا من الخصوصية في الخارج في شكل حديقة صغيرة ذات أزهار وحشائش تنمو منخفضة ، وتسمح للتلاميذ بان يرونها من خلال نوافذ منخفضة تقام بمستوى الارضية على الطريقة اليابانية . ويمكن ان نجعل من هذه الحديقة جدارا لايعكس الضوء ، بحيث تصبح كل نافذة لوحة حيّة من نغمات خفيضة ومريحة تنعش الأطفال اثناء دروسهم وهذه النوافذ بالاشتراك مع النوافذ العالية فى القبة ستوفر إضاءة لطيفة متساوية ، وربما لو استخدمنا زجاج نوافذ معشق ملون لامتاع الأطفال متعة اكبر ، فإن هذا سينتج عنه حجرة دراسة مفعمة بالحيوية والبهجة وإن كانت هادئة . وهذا بلا شك ما سافعله لو كان على ان أصمم مدرسة أخرى

وقد زودت حجرات الدراسة بنظام بسيط جدّ فعال للتهوية . ففوق كل غرفة يوجد برج مربع يشبه المدخنة به فتحة كبيرة تواجه الشمال وتدخل نسمة الشمال اللطيفة من خلال الفتحة . عاليا خالية من التراب ، وتسرى لأسفل فوق صفحات من فحم مبلل . جعلت كالحواجز من داخل المدخنة . وهذا التجهيز ينتج عنه انخفاض الحرارة بعشرة درجات مئوية

■ ■ ■

الحمــــام

فى رغبة محمودة للتشجيع على النظافة بين الفلاحين ، قامت الحكومة بتوفير حمامات عموميةذات ادشاش فى عدد من القرى . ورغم جودة الفكرة . إلا أن هذه الأدشاش لم تستخدم عند التطبيق . ومازالت تنتصب اليوم كنصب تذكارية يائسة لمن اقاموها من محبى صنع الخير من أصحاب التفكير المدرسى الأخرق والفلاحون لم يستخدموها لأن الحكومة فى المكان الأول لم تتوسع فى الإنفاق عليها بما يكفى لتزويدها بالماءالساخن ، ولا يمكن أن نلوم أحدا عندما لا يشعر بالتحمس لدش بارد . وثانيا ، فإن المشرفين كانوا موظفين حكوميين ، لا يبالون حتى بأداء عملهم الأصلى من المحافظة على نظافة المنشآت ، دع عنك أن

يحاولوا جعلها جذابة . كما ان الإجراءات البطيئة للروتين الحكومى كثيرا ما كانت تترك الحمامات بدون صابون

والحمام العمومى الذى يتخذ موضعه فى بناء غير مشجع ، أو يندس بعيدا فى شارع خلفى ، أو يلحق بالمراحيض فى المسجد ، سوف تقل حرارة جاذبيته لتصبح فى برودة مائة . ولن يصبح ابدا المؤسسة الاجتماعية التى ينبغى أن يكونها . على ان الحمام كان فيما مضى بمثابة المركز لأرقى طبقات المجتمع فى كل مدينة فى مصر .

وعندما غزا نابليون مصر . كان الحمام او المغسل التركى مؤسسة مزدهرة وقد وصل إلى ان يكون بمثابة العنصر المكمل للمسجد ، فهو ييسر ما اعتاده المصلون من الاغتسال « الأكبر » صباح الجمعة ، وهو يعتبر من الأهمية بحيث أصبح بناء الحمام يُعد عمل بر من اعلى المراتب ويقول صفوان الثورى انه مهما كان ما ينفقه المؤمن من دراهم فلن يكون ذلك خيرا من « درهم » ينفقه صاحب حمام فى تحسين مؤسسته . ومزايا الحمام الصحية مشهورة بما تستحق ، ويشهد عليها اليوم انتشار الحمامات التركية فى الكثير من مدن أوروبا وأمريكا . ومن المؤكد انه فى تلك الأيام . كان كل من يحس بانه سيصاب بمرض ، يبادر ليسبقه ، فيذهب مباشرة إلى الحمام ليغتسل بحمام بخار منعش ، ذلك انه كان من المعتقد ان الأمراض إنما تنشأ عن قلة إفراز العرق والعرق الغزير الذى يحدثه البخار يفيدك فائدة جلية حتى لقد أصبح للاستحمام اهمية طقس من طقوس الحياة . ولم يكن الشفاء من المرض يعد مكتملا إلا عندما يغتسل المريض « بغسل الصحة » ، أو حمام العافية الذى يؤكد شفاءه .

على أن الحمام فوق ذلك ، هو مكان للاجتماع حيث يتبادل الرجال الاخبار . والقيل والقال ، ويجرون الصفقات ويناقشون أمور السياسية فى جو من التنعم . اما بالنسبة للنساء فهناك حتى ما هو اكثر ، فالحمام يوفر لهن عذرا للفرار من قيد البيت . وعندما كان الحمام عرفا سائدا . فإنه كان يلعب دورا مهما جدا فى حياة نساء المدينة ، اللائى كن يرتدين احسن ثيابهن واغلى حليهن للقيام بزيارتهن الاسبوعية له . وهناك كن يخترن العرائس لأبنائهن واخواتهن ويرتبن زيجاتهم ، كما انه فى اليوم السابق مباشرة ليوم الزفاف نفسه تؤخذ العروس إلى الحمام لتُمشط ، وتُطيب ، وينتف الشعر الزائد . وتعد لحفل الزفاف

وينبغى التأكيد على أن الحمام كان[مما يستخدمه اى فرد فقيرا كان ام غنيا ، وحتى أولئك الذين يمتلكون حمامات خاصة فى بيوتهم ذا

فالحمام كان مكانا عاما للاجتماع ، ولم ينحدر حال الحمام فى المدن إلا عندما انتقل الأغنياء إلى أحياء حديثة لم تزود بالحمامات . وعندها ، حين اصبح الزبائن الوحيدون هم الفقراء ، انخفض مستوى الخدمة والنظافة ، وانحدر الحمام إلى حالته الزرية الحالية ـ طل قذر فى الأحياء الفقيرة بمدننا الكبيرة .

وفكرت أنه لو اعيد إدخال الحمام إلى القرية المصرية ، فسوف يثبت في التو انه مقبول قبولا اكثر من حمامات الدش الحكومية . فالحمام التقليدى له جو وتراث من الترفه ، وعندما يكون الحمام تحت اشراف مالك خاص فسينال مرتادوه رعاية اكثر تدقيقا عما فى حمامات الدش . وليس هذا فحسب ، ولكنه سيكون اكثر جاذبية لأنه ساخن . وحمام البخار ينظف البشرة انظف كثيرا من الدش البارد ، وإذا تم ايضا تدليك المرء فإن الجسم كله يسترخى وينتعش بحيث يصبح الحمام إنعاشا بدنيا وعقليا معا ، ويزول التوتر العصبى ، والقلق ، والانزعاج .

وإذا كان علينا ان نعيد إنشاء الحمام ، فمن الواضح انه من المستحسن عدم تغيير طابعه العام بحيث يظل جذابا لمن كانوا على معرفة سابقة بفوائده . وعندما يرغب احد المرشدين الاجتماعيين فى توجيه الناس إلى الأنماط والأنشطة التى يحبذها لهم ، فإن اقصى نجاح يصل إليه فى ذلك إنما يكون عن طريق منشآت من نوع الحمام . وكما ان الطبيعة تنجز مهامها الضرورية بان تجعل منها أمرا ممتعا ، حتى ليتقاتل البشر هم والحيوانات من اجل الطعام ، وتكاثر الأنواع ، فإن الاجتماعى أو السياسى الحكيم يستخدم ايضا نوعا من المغريات التى لاتقاوم للوصول إلى هدفه بدلا من ان يستخدم القهر . والحمام ، فيما آمل ، سيغرى الناس أيضا بالدخول فى شبكة اخرى من التكامل الاجتماعى ويساعد على ان يوفر لكل فرد فى القرية مجموعة من الاتصالات الاجتماعية الواسعة المنوعة القوية كما يوفر له فى نفس الوقت فرصة لتطهير نفسه من الحشرات .

وأبسط طريقة لإعداد حمام فى إحدى القرى هى استخدام غلاية يوصل بخارها إلى حجرة للبخار . يمكن ان تخرج منها مواسير الماء الساخن الى المستحمين فى حجيراتهم الفردية . والمغتسل فى حمام القرية يدخل ليدفع الأجر إلى « الحمامجى » عند طاولة على المدخل ، فيعطيه المناشف وكيسا للملابس القذرة . وهو يدخل بعدها إلى « المسلخ » ، او حجرة خلع الملابس ، فيخلع ملابسه فى حجيرة هناك . ثم يناول ملابسه إلى حيث تُغسل ، ويذهب إلى إحدى حجيرات الاغتسال وهو هنا يمزج الماء

الساخن والبارد من الحنفيات في « قُرنة » أى وعاء لمزج الماء ، ثم يجلس على مقعد منخفض بغير مسند ليصب على نفسه الماء من « طاسة الحمام » ـ وهي وعاء صغير تقليدى ، وبعد أن يغتسل يمر إلى داخل حجرة البخار ، ويبقى هناك زمنا ، وربما يتم ايضا تدليكه ، ثم يخرج إلى غرفة دافئة ، ثم بعدها إلى الطاولة حيث يتلقى ملابسه وقد تم غسلها ثم هو يذهب إلى إحدى حجيرات ارتداء الملابس ـ التى تكون معزولة عن حجيرات خلع الملابس للتأكد من أن الملابس نظيفة حقا ـ وإذ يرتدى ملابسه فإنه يمر إلى حجرة للاستراحة ليثرثر مع زملائه ولعله أيضا يدخن النرجيلة معهم . وهذا المسار يضمن قدر الإمكان ، أن الملابس القذرة أو المصابة بالحشرات لن تلامس الملابس النظيفة ، ونظام الماء الساخن هذا رخيص وعملى بالنسبة للقرية التى لاتتحمل تكلفة ادشاش ساخنة .

■ ■ ■

مضـــرب الطـــوب

كان من اللازم ان يتم بناء القرنة بطوب اللبن . وصنع هذا الطوب حرفة ، وهى تتطلب عدة عمليات متمايزة . فالمرء لايغترف وحسب بعض الطين فيشكل كل قالب طوب كما يحتاجه ، فقالب الطوب النمطى فى القرنة له حجم وقوام محدد ، حتى يكون وحدة يمكن الاعتماد عليها ويمكن إدخالها فى خطتنا . وحتى تصنع قالب الطوب فإنه يلزمك تربة عادية من الموقع ، ورمل من الصحراء ، وقش وماء . وتخلط التربة والرمل بنسبة ١ ٣/١ بالحجم وقد وجدنا بالتجربة أن هذا الخليط يعطى نتائج طيبة ، وينتج عنه قالب طوب لاينكمش إنكماشا بالغا (تنكمش التربة النقية عند جفافها بما يصل إلى ٣٧ فى المائة) وهو اقتصادى من حيث القش . فيضاف لكل متر مكعب من ذلك ٤٥ رطلا من القش . وتخلط كلها بالماء ويترك الخليط بعدها ليتشرب ويتخمر لما لا يقل عن ثمانى وأربعين ساعة : وينتج عن التخمر حمض اللبنيك الذى يجعل القوالب أمتن وأقل امتصاصا من القوالب التى تصنع بأسرع من ذلك ، بينما يختلط القش بالتربة بحث يكتسب القالب تجانسا فى قوامه وهذا أمر جد مرغوب فيه ، ولا يتوافر فى القوالب غير المخمرة .

● ● ●

وعندما يتخمر خليط الطوب ، يحمل فى سلال إلى مكان صبه حيث يستخدم ضارب الطوب قالبا يدويا صغيرا . وقالب الصب هذا هو مجرد إطار مستطيل لاقاع له ولا سقف . ويضعه ضارب الطوب على الأرض ، ويملؤه بالطين ، ثم يرفعه . فيتخلف القالب المصبوب باقيا فوق الأرض ، التى تكون منثورة بالرمل والقش . وهذه الطريقة تعنى أن الخليط لابد أن يكون رطبا جدا ، بحيث يمكن للقالب أن يُبعد منزلقا دون ان يحتاج المرء قط إلى أى ضغط لأسفل على الطين . والخليط الرطب له عدة عيوب فقوالب الطوب تنكمش أكثر من اللازم ، حتى انها تتشقق أحيانا أو تلتوى ، وهى تلتقط اثناء جفافها الكثير من القذر من اسفلها . بحيث يكون على البنّاء أن يضيع وقتا فى تنظيف كل قالب طوب قبل رصه . وقد صممت آلة ضغط يدوية تمكننا من صنع قوالب الطوب بالضغط باستخدام خليط اجف كثيرا . وبهذا قضينا على هذه العيوب . وتترك القوالب التى صبت حديثا لتجف فى الشمس ، وتقلب على جنبها بعد ثلاثة ايام ، ثم تؤخذ إلى مكان تشوينها بعد ستة ايام . وهناك يُحتفظ بها لأطول ما يمكن (كل الصيف فيما هو افضل) لتجف تماما قبل استخدامها فى البناء

وبناء القرنة يحتاج إلى قوالب طوب بالملايين ولانتاج القوالب بهذا القدر فإن الأمر ليتطلب استحداث الوسائل للتاكد من ان يظل الانتاج كبيرا وان تظل النوعية جيدة ، ويتطلب أيضا استحداث الوسائل للتحكم فى تكلفة العمل وقد صمم مضرب الطوب عندنا بهذا الهدف ولما كان انتاج القوالب يشغل دورة من ستة ايام ، فقد زود كل فريق عمل بستة أحواض للخلط وستة مواقع للصب . وكان من اللازم نقل التربة الناتجة من تطهيرات ترعة الفضلية ، باستخدام عربات ديكوفيل* ، اما الرمل فمن الصحراء باستخدام شاحنات اللورى ويجب أن يتم ملء الأحواض بالتناوب ، واحد فى كل يوم ، ويترك ليومين ؛ ثم تضرب القوالب . وكل موقع للصب يكون كبيرا بما يتسع لثلاثة آلاف قالب - الناتج اليومى المحسوب لفريق من اربعة رجال - وترص هذه القوالب فى صفوف كل منها من ٣٢ قالبا ، وبهذا يسهل التاكد من عدد القوالب المضروبة وقد تم حساب العدد ٣٢

* عربات صغيرة للشحن على قضبان حديدية ضيقة (المترجم)

بملاحظة عدد القوالب التي يستطيع الرجل الجالس رصها جنبا إلى جنب رهو ،رتاح ، والرجل الواحد يستطيع رص ١٦ ، والرجلان يرصان ٣٢ . وينتقل الفريق في اليوم التالي إلى موقع الصب التالي ، اما في اليوم التالي لذلك فإن على واحد منهم أن يعود ثانية إلى الموقع الأول ليضع القوالب على جنبها ، وفي اليوم السادس تنقل القوالب بالعربات .

يوم العمل	ملء الحوض	صب القوالب	تقليب القوالب	نقل القوالب
١	(١)	(٥)	(٣)	(٦)
٢	(٢)	(٦)	(٤)	(١)
٣	(٣)	(١)	(٥)	(٢)
٤	(٤)	(٢)	(٦)	(٣)
٥	(٥)	(٣)	(١)	(٤)
٦	(٦)	(٤)	(٢)	(٥)
٧	(١)	(٥)	(٣)	(٦)
٨	(٢)	(٦)	(٤)	(١)
٩	(٣)	(١)	(٥)	(٢)
١٠	(٤)	(٢)	(٦)	(٣)
١١	(٥)	(٣)	(١)	(٤)
١٢	(٦)	(٤)	(٢)	(٥)

والحقيقة انه كان لدينا خمس فرق عمل ؛ وهكذا كان إجمالي مالدينا هوخمسة احواض وخمسة مواقع صب .

ومن الوجهة المثالية فإن مضرب الطوب هكذا ينبغي أن يكون موقعه خارج المنطقة المخطط بناؤها ، بحيث لايلزم أن يُنقل عندما يحتاج إلى موقعه . وفوق ذلك فإنه عندما يكون خارج منطقة البناء ، يمكن الإبقاء عليه دائما ؛ وسوف يكون مفيدا للقرية التي ستظل دائما تبني المنازل وترممها . وينبغي ايضا ان يكون الموقع بين قناة تمد بالمياه ومصرف يصرفها بعيدا ، وان يكون قريبا من مصادر التربة ؛ وإذا تم حفر بركة صناعية ، فإنه يكون قريبا من ناتج تطهيرها .

اما في القرنة فقد كنا نعمل في موقع محدود ، ولم نتمكن من بناء مضرب طوب دائم .

■ ■ ■

بيـــت الفـــــلاح

هناك فارق فى النوع بين بيت الفلاح وبيت ساكن المدينة . فحياة أسرة الفلاح كلها تعتمد على بقرة أو بقرتين وعلى فدان من الأرض أو ما يقرب . ولو ماتت البقرة أو خاب المحصول ، فإن الأسرة تجوع حتما ، ذلك أنه ليس هناك مشروع تأمين لينقذها ، وما من إعانات ولامطابخ لحساء حكومى مجانى .

والفارق بين طريقة حياة الفلاح وساكن المدينة ينعكس على بيتيهما . فبينما يُقصد بالبيت فى المدينة أن يكون فحسب مأوى للناس الذين يعيشون فيه ، فإن البيوت فى القرية يجب أن تحوى أنواعا كثيرة من المخازن الواسعة كما تحوى أيضا ماشية المالك . والمطبخ فى المدينة هو حجرة صغيرة فيها موقد ، وحوض ، وصنبور . أما فى الريف فتنتشر منطقة الخدمة عبر البيت كله وبدلا من خزانة صغيرة معلقة إلى الجدار فيها علبتان أو ثلاث من الصفيح ورغيف خبز ، فإن بيت الفلاح فيه مقتنيات ومخزونات تتدلى من السقف . وملابس معلقة على قطعة من حبل مشدودة عبر الزوايا ، وحبوب مكدسة فوق الأرضية ، ومقتنيات عجيبة محشورة فى كوى صغيرة تُصنع فى الجدران الطينية أو هى توضع متزنة على أفاريز طينية تعمل كأرفف . وبدلا من نقطة مصدر للكهرباء أو صفيحة صغيرة من الكيروسين ، فإن البيت يتكدس بالوقود . حزم الحطب ، وأعواد الذرة ، وحطب القطن ، والروث المجفف ، كلها مكومة إزاء الجدران أو مكدسة على السطح .

وثمة دجاجات تجرى داخلة خارجة بين التراب والأطفال ، بل وحتى أبقار من داخل البيت نفسه ، بحيث يبدو أشبه بحظيرة يأوى إليها بعض الناس أكثر مما يبدو كبيت حقيقى لعائلة . والفلاح يعيش أقرب ما يكون للعوز حتى أنه لايتحمل أن يهمل أى وجه من وجوه التوفير مهما كان مرهقا . وهو يجد فى جمع الوقود ليخبز عيشه الخاص لأن هذا يوفر له ملاليم فى الأسبوع . وهو يعيش على الجبن القريش المصنوع من اللبن منزوع الدسم لأنه يبيع الزبد ليكسب نقودا . وهو لا يتذوق خضرا خضراء لأن أرضه كلها تزرع بالمحاصيل المجزية . فهو على شفا مجاعة تحيق به ، ورغم أن النيل لايخيب أبدا وأن المحصول دائما أكيد إلا أنه فى مصر ، حيث يعيش ستة وعشرون فردا على كل ستة فدادين من الأرض الزراعية ، وهذا لا يضمن للفلاح إلا أن يظل يعيش بنفس التغذية غير الكافية مثلما كان عليه فى عامه السابق . وهو لأجل أن يحتفظ حتى بمستوى معيشته الحالى البائس يجب أن يخزن كل آخر ورقة

وحبة من اى محصول يمكن بيعه وان يعامل ابقاره فى غيرة وحنان مثلما يعامل اطفاله ـ بل و اكثر من ذلك في الحقيقة ، ذلك انه يقول انه لو مات له طفل فسيمكنه أن ينجب الكثيرين غيره ، ولكن لو ماتت بقرة فإنه يجب ان يدفع ليشترى بدلا منها .

وهكذا فإن علينا أن نوفر في بيوت القرنة مساحة رحبة للتخزين وحظائر كبيرة للماشية . وقد فكرنا في بدائل شتى . فالوقود الذى يختزن عادة في مصر فوق أسطح البيوت كثيرا ما يسبب حرائق مدمرة تنتشر لتحرق قرى باسرها ، بمواشيها ، ومحاصيلها ، وكل ما عليها . وإذن فإنه بدا معقولا أن تخزن هذه المواد سريعة الاشتعال تخزينا أمنا في مبنى عام كبير ، كما بدا صحيا باكثر أن تكون هناك حظائر ماشية عامة بعيدا تماما عن البيوت . إلا ان الفلاحين ما كانوا ليفترقوا عن محاصيلهم ولا عن ماشيتهم . كيف يتاتى ان يظل النساء يجرين طول اليوم فى الشوارع العامة لإحضار الوقود ولحلب البقر ؟ وإلى جانب ذلك ، فإن البقرة تحتاج إلى رعاية مستمرة ولن تكون سعيدة وهى بعيدة عن عائلتها .

وإذن ، فلماذا لاتُبعثر البيوت ما بين الحقول ، بحيث يتوافر لكل بيت مساحة لكل احتياجاته ؟ ولكن هذا لايصلح ، لأن المنزل المنعزل الصغير ذا الحماية الضعيفة هو بمثابة طعم جد مغر للصوص ، كما أن توفير الخدمات لمنازل مبعثرة سيكون اكثر صعوبة من توفيرها لقرية صغيرة مضمومة .

وقد خططت بعدها قرية اخرى تطل فيها المنازل من الخلف على حدائق للخضر حيث يزرع فيها الكرنب واشجار الفاكهة وحيث تسير الأبقار إلى مذاودها فى البيوت على طول ممرات صغيرة بجوار هذه الحدائق . وسوف يحتفظ هذا بالجو الريفى خلال القرية كلها ، كما يجعلها بمثابة مصغر لحديقة المدينة ـ أو هى « حديقة خضراوات للقرية » . على انه كان علينا فى القرنة أن نكدس المبانى معا لأن الموقع كان صغيرا ، وكان علينا ان نوفر لكل بيت حظيرة ماشية ومكانا لمخازنه *من داخل المساحة* المحدودة المخصصة له . ولهذا السبب ايضا ، كان لابد أن تكون كل البيوت من طابقين .

وإيواء الماشية وتخزين علفها والتعامل مع السباخ وإيجاد مكان للوقود ولبقايا المحاصيل وللطعام والمتعلقات الشخصية هذه كلها مشاكل جابهت الفلاحين لسنوات كثيرة . وحلولهم لها كثيرا ما تكون حلولا خرقاء ، وبدائية ، وغاية فى عدم الملاءمة ، على اننا مازلنا يمكننا التعلم

منهم فيمكننا احيانا ان ناخذ عنهم لمحة إيجابية . كما من أسلوبهم فى تجميع كل الخدمات من حول الفناء . ويمكننا احيانا ان نرى ما يجب الا نفعله ، مثل تخزين المحاصيل سريعة الاشتعال هى والعلف من فوق اسطح بيوت تحتشد متقاربة .

والخدمات المنزلية ـ من طهى ، وغسل ، ومراحيض ـ تجمع من حول الفناء المركزى ، الذى يكون له مقعد مفتوح يمكن للعائلة ان تاكل فيه . والدور الأرضى فيه ايضا غرفة الضيوف وحظائر الماشية . أما الدور العلوى فتوجد فيه غرف النوم وخزانة لخزن الوقود . ويتخذ موضع هذه ليكون مكانا ملائما بالنسبة لمكان نيران الطهى والفرن ، ولكنها تكون محمية بحرص من خطر الحريق بان يرفع من جوانبها . وبان يكون موقعها بحيث تحتمى من خزانة الوقود التى فى البيت المجاور بواسطة كتلة غرف النوم .

والانثروبولوچى الذى يُعنى بدراسة الإنسان ، ينزع إلى ان يحدد مراحل تقدم الإنسان حسب ما يستخدمه من الادوات ، وهكذا فإن المدنية ظلت تتواصل إبتداء من العصر الحجرى ، ومرورا بالعصر البرونزى فالحديدى ، حتى عصر البخار والكهرباء . ويمكن للمهندس المعمارى أن يخط ايضا مقياسه الموازى لذلك ، حيث علامات التدريج تكون حسب وسائل الخدمات المنزلية التى يستخدمها الرجل ـ والمراة . فهو سيلحظ عصر استخدام حوض المطبخ ، وعصر السباكة ، وعصر الثلاجة ، وهلم جرا . وسيرصد أيضا أن معظم الفلاحين هم من الوجهة المنزلية يعيشون متخلفين فى العصر الحجرى .

وتجهيز المطبخ بما يساير أقصى المعايير حداثة سيكلف الفلاح اكثر مما يكسبه طول حياته كلها . فالثلاجة او الموقد الكهربائى لهى أبعد من متناول موارده بعد الطائرة ، بل إن التجهيزات البادية التواضع مثل حوض متين للغسيل او حوض غسل الوجه الخزفى ، هى بالنسبة إليه غالية جدا . وبصرف النظر تماما عن حقيقة أن القرية ليس فيها كهرباء ولا صرف صحى ، فإن الفلاح لايستطيع تحمل ثمن أبسط الضرورات المنزلية كما تباع فى المحلات . وإذا كان لبيته أن يكون أكثر امتاعا فى الحياة واكثر سهولة فى إدارته ، فإنه يجب ابتكار تجهيزات بسيطة تصنع

---

* كتب هذا الكتاب فى الستينيات ليصف ريف مصر فى الأربعينيات قبل أن تصل الكهرباء للريف ، وقبل موجات الهجرة النفطية التى ادت إلى بناء البيوت الأسمنتية فى القرى حيث الكثير من الأدوات المنزلية الكهربائية الحديثة . (المترجم)

محليا وتؤدى نفس المهمة التى تؤديها تجهيزات المدينة الغالية المصنوعة فى المصانع

والفلاح يفتقر إلى أشياء معدودة . من غيرها لايستطيع تحسين بيته كثيرا وأول شيء هو المساحة ؛ والثانى هو القدرة على تنظيم الوحدات المنفصلة فى كل ممتع له كفاءته ؛ والثالث هو بعض مواد يحتاج إليها . ولو بمقادير صغيرة ، لينفذ التحسينات فى البيئة المحيطة . فبقليل من الأسمنت ، مع مواسير معدودة ، وكيس جبس ، يمكنه أن يصنع لنفسه فرنا لايملأ الغرفة دخانا ، ومرحاضا صحيا ، ونظاما يوفر له ماء جاريا ، وبقليل من التخيل ، يمكنه أن يصنع لنفسه مصطبة يرتفع بها بنيران طهيه بعيدا عن التراب

والأسمنت والجبس لايتواجدان فى القرية . وإنما يتواجد الفخار والقرويون فى مصر العليا يخزنون زيتهم ولبنهم ، وماءهم . فى قدور فخارية غير مصقولة يصنعونها بأنفسهم وهى بالنسبة للماء أداة ممتازة . لأنها تبرده . أما بالنسبة للزيت واللبن فهى ليست كذلك ، لأن هذه المواد تتسرب من خلال الفخار وتفسد فى الوسط منه ولو أمكن فحسب أن يصقل القرويون قدورهم ، فإنها ستكون أدوات معقولة للغاية ولو كان لها مادة صقل جيدة يمكن حرقها فى درجة حرارة منخفضة ، فإننا سنستطيع استخدام فرن القرية أيضا فى صنع فخار مصقول لأغراض كثيرة أخرى فلو أمكن إنتاج بلاط القاشانى رخيصا فإنه سيرتفع ارتفاعا عظيما بمستوى الرفاهة فى البيوت . وسيمكننا أن نبطن بالقيشانى أجزاء من الجدران بحيث يسهل غسلها ، وحيثما أمكن للناس مسح القاشانى أو رشه برذاذ من الماء فإن ذلك يسهل من العمل المنزلى ويجعل الجدران أنصع . وينبغى أن نضع بلاطاتنا القاشانية الناعمة غير النفاذة على جوانب الأسرة المبيتة فى الحائط . وعلى ظهور المقاعد ، وعلى أرضية مصطبة الطبخ ، ولتبطين الأصونة بدلا من الطين الذى يجمع الحشرات . وبلاط القاشانى سيدخل التباين أيضا ، بحيث يكون ثمة تبادل فى نسيج الجدران بين الأسطح الملونة الصلبة اللامعة ، والخلفية اللينة للطين المطلى بالبياض ، بل وحتى جسد الإنسان له سطحه اللين ـ البشرة ـ وسطحه الصلب ـ الأظافر . وسيكون بلاط القاشانى كالأظافر لبيت طوب اللبن

وصناعة القاشانى المزدهرة ستشجع أيضا من فن التجميل . وفى رشيد ودمياط ، حيث كان يتم انتاج القاشانى فيما مضى ، كان بلاطه يستخدم

استخداما رائعا في تجميل أسفل الجدران في البيوت هناك . ولو اصبح بلاطنا القاشاني رائجا ، فإنه يمكننا ان نجعل الأطفال يرسمونه ونبني مدرسة لرساميه في القرنة .

وصناعة كهذه ينبغي الا يكون ابتداؤها امرا بالغ الصعوبة . وقد كان المصريون القدماء يصنعون السيراميك بإتقان كامل . ففي قبر زوسر الذى ينتمي للأسرة الثالثة ، غطيت الجدران ببلاطات القاشاني الزرقاء . وقبور القرنة القديمة مليئة بتماثيل صغيرة وجعارين مصنوعة من فخار مصقول . ومازال مزيفو الآثار للآن يستطيعون صناعة جعارين مقلدة مثل تلك القديمة ، وإن كانوا عادة يحصلون على مادة الصقل بنزعها بالصهر من اجزاء من الفخار القديم ، بدلا من صنع مادة صقل جديدة من مواد خام . والمصنوعات المقلدة يبلغ من اتقانها وجمال صياغتها ونقشها انها تُباع باثمان عالية حتى عندما يُعرف انها حديثة الصنع . والشيخ عمر المطاعني واحد من احسن الحرفيين في هذا المجال ، وفي استطاعته أن يبيع جعارينه مقابل جنيهين للواحد . وقد طلبت منه ان يساعدني في تكوين مدرسة للفخار المصقول والسيراميك ، على أنه لم يكن هناك ما يمكن أن يحثه على التفريط في اسرار مهنته . ونفوره هذا ، وإن كان فيما يحتمل ناشئا عن خوف مفهوم من المنافسة ، إلا انه كان يحبطني ايما إحباط . وكان ينبغي ان نبدأ مدرسة يمكن فيها تعليم حرفة الفخارة بطريقة علمية ، وحيث يمكن إجراء ابحاث على مواد الصقل التى تصلح عند درجة حرارة الأفران المحلية ، كما ينبغي ان نحاول تصميم افران بسيطة يمكن أن تصل إلى درجات حرارة أعلى . ومدرسة كهذه سوف تتيح للقرية صناعة يمكن لها بالوقت والتجارب أن ترسخ بصفة دائمة وتطور من طرقها وانماطها الخاصة بها .

■ ■ ■

غرفة النوم

اشكال الحجرات في البيت تنشأ عن طبيعة مادة البناء . وطوب اللبن تتغير خواصه الفيزيائية عندما يصبح جافا صلبا أو عندما يصبح مبتلا ثانية

وثمة تخطيط للغرفة يبدو انه يتلاءم تماما ومعمار طوب اللبن . وهو الغرفة المربعة ذات القبة ، والتى تخرج منها تبيينات مقبيّة ، بما يقلد تصميم القاعة في المنزل العربي القديم ببهوها الوسطى العالى ، وخلوها من الأثاث ، وربما يكون للقاعة نافورة صغيرة في منتصفها ، بينما تخرج

منها الإيوانات ، وكل قد بنيت فيه مقاعده المبيتة ، وبساط القاعة يمتد فوق وسط الأرضية ، ومشاياتها تدور بالأطراف ليسير عليها الناس . ويمكن العثور على بيوت من هذه في القاهرة القديمة ، فيها بهوها المميز الوسطى ـ الدرقاعة ـ الذى يمتد من فناء مفتوح ، والتخطيط كله فيه ما يذكر ببيت عراقى قديم أو بيوت الفسطاط الأولى ، ذات الفناء الوسطى ، والإيوانات على جانبيه ، وقد استخدمت هذه الخطة الأساسية فى بيوتى التى بنيتها قبل القرنة ، واستخدمته فى المدرسة ، لحجرات الدراسة ، كما أنه كان ايضا مواتيا مواتاة طبيعية جدا للغرف الخاصة فى القرنة الجديدة .

والسقف المقوس المصنوع من طوب اللبن يستمد كل مافيه من متانة من شكله الهندسى . وحتى يجعل المرء مادة متواضعة وضعيفة هكذا تمتد من فوق غرفة ، فإن هذا يتطلب منه عناية خارقة فى تصميم القبو وكرما بالغا فى حد الأمان الذى يتخذه . والآن ، فرغم ان القبو هو من اوجه كثيرة متين وملائم بما يكفى ، إلا انه ليس فى متانة القبة . وإذا كان يمكن لبحر قبو اسطوانى من طوب اللبن ان يصل امتداده لثلاثة امتار ، فإن بحر القبة يصل إلى خمسة . فشكل القبة الكروى له كل مزايا الشكل البيضاوى او مزايا المحارات الأسمنتية الحديثة بتقوسها المزدوج وهى التى تستخدم الآن لتغطية قاعات الموسيقى ، والهناجر ، والمدرجات المسقوفة فى كل اوروبا وامريكا .

واعظم عدو لطوب اللبن هو الرطوبة . وقد يبتل الطين من المطر ، أو الندى او من ظاهرة الجاذبية الشعرية من الأرض ، أو من مجرد الرطوبة التى فى الهواء . ويمكن استخدام أنواع علاج مختلفة للاحتفاظ بجفاف الطين ، أو بمعنى أخر لتطويق أثار الرطوبة . فيجب منع تسرب المياه من أسفل ، ولاغنى فى السقف عن مدماك مضاد للرطوبة ، بينما يمكن توفير الحماية لقوالب الطوب بتلبيثة مضادة للماء مصنوعة من تربة مثبتة بالبيتومين . وما إن تتم حماية قوالب اللبن من الرطوبة فإنها تبقى دائما ابدا . وهناك ابنية مقببة ومقبية ، وغير محمية تماما ، فى البجوات وواحة الخارجة وقد تحملت الرياح والعواصف الترابية فى الصحراء طيلة ١٦٠٠ سنة ، وذلك لمجرد انها لاتصل إليها الرطوبة .

اما بالنسبة للفلاح العادى ، الذى يعيش فى مكان رطب ، فإن هذه الأنواع من الحماية تكلفتها اغلى مما يطيقه او هى ليست مما يوجد فى متناول يده . ورغم أن مناخ القرنة جاف جدا ، فقد كنت أود ان تكون المثال الحق للقرية ، الذى يمكن ان تقلد مبانيه بامان بواسطة اى فلاح فى اى

مكان فى مصر دون اى مساعدة تقنية . ولهذا السبب اخترت ان يكون بحر القبة ثلاثة امتار وبحر القبو مترين ونصف المتر ، مع زيادة سمك الجدران على كل جانب من الإيوانات بخمسة وعشرين سنتيمترا . وهذا يجعل البنية قوية جدا ، بحيث انه إذا تمت حمايتها فحسب بمدماك عادى مضاد للرطوبة وبتلييتة بسيطة فإنها ستتحمل اى جو فى اى مكان .

ولتسقيف حجرة كهذه ، بنينا اولا القبو من فوق الإيوان . ثم استخدمنا هذا القبو كشدة للعقد الذى يجب أن يحمل القبة من الناحية المفتوحة . ومع بناء حلقتين من القوالب من فوقه عند طرفه ، كان فى هذا ما يكفى لتقويته ليتحمل القبة . وعادة ، فإنه بسبب ميل مداميك القبو تجاه الجدار الخلفى ، فإن الجدران الحاملة للقبو يجب ان تنتا قليلا فى المربع الوسطى ؛ وهكذا فإن قمة العقد ينبغى أن تكون محاذية تماما للجدران ، لتوفر للقبة شكل مربع متقن تستقر من فوقه .

والغرفة تستخدم كالتالى : التبييته المقبية ، او الإيوان تحتوى على سرير مبنى مبيت فيها ، مع متسع للاحتفاظ باشياء من تحته ، وحوض عقرب لحجز هذه الحشرات لو حاولت الوصول إلى السرير . وفى مقابل تبييته المضجع يوجد قبو آخر صغير من فوق صوان ، وهذا بديل انيق للحبل المعتاد الذى يعلق الفلاح عليه ملابسه ومتعلقاته الأخرى . وهكذا فإن المنطقة الوسطية يحتفظ بها خالية من الأثاث لتعطى إحساسا بالاتساع والكرامة للغرفة . وفى هذا تحسين كبير لغرفة الفلاح المعتادة . التى هى مكان صغير مظلم سيىء التهوية .

والقروى ليس لديه نافذة ، او هو عندما تكون لديه واحدة فإنه يعدها إعدادا سيئا للغاية بحيث تكون مصدرا لتيار هوائى ، فيسدها تماما ويحدث كوة صغيرة عاليا قرب السقف . اما عندما ينام فى المضجع المبيت فى البيت الجديد ، وقد دُس بعيدا خارج الخط الممتد من الباب للنافذة ، فإنه سيكون مكنونا تماما بغير إزعاج من التيارات الهوائية .

■ ■ ■

الخبيز والتدفئة

فرن الخبيز موجود فى فناء بالركن . وهو فرن طينى عادى مما يمكن شراؤه فى السوق . وثمة تقليد بانه عندما تخبز إحدى العائلات فإنها يجب ان تسمح للجيران المباشرين بان يخبزوا عيشهم فى فرنها ، وهكذا فإن العائلات تخبز كل ثالث يوم فتقتصد فى الوقود .

والشتاء فى مصر يمكن ان يكون باردا تماما ، وهكذا فإن الفلاحين

يستخدمون وسائل شتى لتدفئة بيوتهم . وكثيرا ما يكون لديهم فرن خبيز داخل حجرة النوم بالإضافة إلى فرن الفناء . ولهذا الفرن حجم كبير . يلتهم مساحة كبيرة من الغرفة . ولما كان بلا مدخنة ، فإن الدخان يتدفق منه ، ويلتف حول الغرفة ليخرج من الباب . والغرفة من الداخل تكاد تكون من غير اى تهوية ملائمة ، وهكذا فإنها تصبح من الداخل سوداء بالسناج مما يجعلها قاتمة فاسدة الهواء بما لايحتمل . ولما كان فرن الخبيز غير كفء كاداة للتدفئة ، فإن العائلة كلها يكون عليها عادة ان تنام من فوقه (بالطبع بعد ان ينطفيء) وكثيرا ما يؤتى بالأبقار إلى الداخل لتشارك فى الدفء وتضيف إليه .

ومنقد الفحم هو إحدى الوسائل الاخرى الشائعة للتدفئة ، والتى تستخدم خاصة عندما لايكون هناك خبيز فلا تشعل نيران الفرن . على انه أيضا يعطى دفئا جد قليل وينفث ادخنة أول أكسيد الكربون السامة . ففرن الخبيز ومنقد الفحم كلاهما ليس كفئا بالمرة ، وكلاهما خطر على الصحة .

— ولإيجاد وسيلة فعالة ورخيصة للتدفئة ، يجب ان تذهب إلى مكان حيث المناخ بارد حقا والناس فقراء . وقد ذهبت لهذا الغرض إلى النمسا ، حيث اكتشفت فى قرى التيرول أداة ممتازة للتدفئة والطهى ظل الفلاحون هناك يستخدمونها عبر القرون . وهى ما يسمى فرن كاتشل Kachelofen وهو موقد له من داخله نظام معقد للغاية من الفواصل التى توجه غازات الاحتراق الساخنة وراء واماما لتتيح المزيد من الوقت الذى تشع فيه الحرارة لداخل الغرفة قبل ان تهرب الغازات . وبعد ان يحترق الوقود مخلفا قطعا معدودة من الفحم المتوهج ، فإنه يمكن إخماد الموقد بإغلاق باب النيران والمدخنة ، بحيث يواصل بث دفء مريح طوال الليل ، مثلما تفعل قربة الماء الساخن فى السرير . والفرن النمساوى مصنوع من مواد بسيطة جدا ففى الداخل بلاط من طفل حرارى ، ومن الخارج بلاط قاشانى للتجميل يسمى كاتشل Kachel هو مما قد اصبح تصميمه وتنفيذه من الفن الفولكلورى المعروف . وهناك نوع آخر اكثر بساطة له جدران رقيقة من حصى كبير مفلطح يؤخذ من قاع احد الأنهار ويرص فى ملاط جيرى صاف .

وبالنسبة لمصر فإن تحقيق القاعدة التى فى الفرن النمسوى بارخص مادة ممكنة يبدو كحل واعد اقصى الوعد لمشاكلنا فى التدفئة . وقد وجدت امراة عجوز كانت تصنع افران القرية العادية للخبيز من الطين ومن فضلات الحمير ، وعلمتها ان تصنع المواقد النمسوية من هذه المواد

نفسها . وقد تعلمتها سريعا جدا وسرعان ما امكنها انتاجها بالثمن نفسه مثل افران الخبيز ، وهو ما يقرب من ثلاثين قرشا وهى تحرق أى شيء حتى كناسة البيت وفضلات المطبخ ' وصممت للعائلات الأغنى نمطا يعمل بنقط الزيت والماء ويشتعل مثلما يشتعل الفرن

واقيم في داخل غرفة النوم إزاء الجدار ، نمط موقد يشتمل على فرن خبيز ، وباب الفرن فيه يفتح للخارج على الفناء . وثمة نمط أخر للتدفئة فقط يمكن وضعه فى اى مكان ، وصممت البيوت ولها مداخن فى أنسب الأماكن ، حيثما يمكن الاحتياج لمواقد نمسوية ، حتى إذا ما تم شراؤها لايبقى إلا توصيلها بها

■ ■ ■

الطهـــى

المراة الفلاحة تطهى عادة فوق نار تقام على الارض . وهى تقلب الطعام فى حلة توضع فوق قالبين من الطوب يحيطان بالنار وهى تطهى صيفا فى الفناء ، وشتاء داخل البيت . ويكون للنار دخانها . كما يكون الطعام قريبا من الأرض فيصبح متربا ، وأحيانا تمسك النيران بكميات الوقود الكبيرة التى يحتفظ بها على مقربة فتحرق البيت بل وتحرق القرية كلها والاستخدام الدائم للنيران المفتوحة فى داخل البيت يملأ البيت برائحة الطبيخ ويسوّد الجدران بالسناج ، وهذا عيب يضاعف منه الوقود المستخدم ـ أعواد حطب القطن المجففة واعواد الذرة ، وأى نوع من عيدان الحطب أو القش يمكن جمعه من الحقول وهذه المواد تعطى حرارة قليلة ، وتشغل قدرا هائلا من المساحة ، كما انها مادة ممتازة لانتاج دخان بلا نيران .

وكانت مشكلتنا أساسا هى مشكلة إعادة ترتيب نظام الطهى والتخلص من الدخان . وأول ما يلزم فعله هو صنع مطبخ دائم ، يتم فيه إعداد وطهى الطعام صيفا وشتاء . واخترت لهذا غرفة العائلة أو المقعد المفتوح التى تفتح جنوبا على الفناء والتى تمتد منها غرفة النوم . وقد رتبت من قبل أن يتم خزن الوقود على السقف بطريقة بعيدة عن الخطر ووفرت الآن فى المطبخ خزانة كبيرة سهلة الاستعمال للوقود ، على يمين الموقد . ويمكن رص الوقود فيها من أعلاها ، ويجذب للخارج من فتحة فى مستوى الأرضية . ولم يتم تصميم الموقد نفسه إلا بعد ملاحظة طويلة ، وتحليل حريص لحركات المراة اثناء الطهى .

وحيث أن القرنه حارة جدا ، فقد كان واضحا ان من المهم الاحتفاظ

بوضع الجلوس القرفصاء للطهى ، حيث تبين ان هذا الوضع اريح كثيرا من وضع الوقوف . وضمنت النيران بالداخل من موقد دائم له شبكة من طوب حرارى تحمل الحلل ، وله كبود ومدخنة من فوق لتجميع ادخنة الطهى وتوجيهها بعيدا . والحقيقة أن النتيجة النهائية كانت تماثل تماما الموقد المعتاد للمطبخ فى الكثير من البلاد الأوروبية . وإن كان ارتفاعه قد خفض ليصبح ما يقرب من اثنتى عشرة بوصة على أن من المهم أن نلاحظ من وجهة التصميم الوظيفى ، أنه لم يكن مما يصلح ان نختصر الطريق ، وأن نفترض ببساطة ، دون تحليل لطريقة استخدام الوحدة ، انه مادامت المراة المصرية تجلس للطهى ، فإن حل المشكلة يكون باستخدام نسخة من الموقد الأوروبى ارتفاعها اقل . فقد يقع المرء فى كل انواع الاخطاء الخطيرة عندما يتخذ موقفا كسولا هكذا .

وإلى اليسار مباشرة من الموقد يوجد حوض ، يُمد بالمياه من خزان بالسطح ، من خلال ماسورة ، ويتم تصريفه إلى مرشح حجز للشحوم ، ثم إلى بئر الصرف المحفور فى الفناء

وفى الصيف يكون إشعال الموقد النمسوى فى غرفة النوم للخبز عليه أمرا فوق القدرة على الاحتمال ، ولهذا وفرت ايضا موقدا ثانيا صيفيا خارج منطقة المطبخ . وقد اثبتت هذه المواقد شعبيتها وبراعتها وحتى عندما كان أصحابها يستخدمون مواقد البريموس* فإنهم قد وجدوا انه من الملائم ان يضعوها فى الفرن تحت الكبود ، الأمر الذى ابهجنى ايما إبهاج ، فليس هناك ماهو أقبح واشد وساخة وقذارة من موقد البريموس فى غرفة النوم وقد وضعت عليه حلة ملوثة بالشحم والسناج تجاور لحافا ملونا فى اشد حاجة لأن يغسل (ويبدو بطريقة ما أن الاثنين يدعم كل منهما قذارة الآخر) ، والتوصّل إلى إخراج الحلة من غرفة النوم لهو خطوة طيبة للوصول إلى منزل منسق رحيب . والمطبخ يمكن أن يكون منه حجرة جميلة ، خاصة عندما تكون ادواته مصنوعة محليا ، اما عندما تكون هذه الأدوات فى غير موضعها ، فإنها تصبح مركزا للقبح يفسد سائر المنزل كله .

■ ■ ■

* طراز موقد شاع استخدامه للطهى فى مصر حتى الخمسينيات ويستخدم الكيروسين كوقود ويعرف بالعامية بوابور الجاز (المترجم)

الإمداد بالمياه :

مشكلتنا الرئيسية لتوفير حمام ، ودش ، ومغسلة ملابس ، ومرحاض هي الإمداد بالمياه وتصريفها وقد جمعت هذه الوحدات متقاربة ، بحيث يمكن تصريف المياه المتخلفة بسهولة ، ويتم الإمداد بالمياه من جرار كبيرة مصقولة لتخزين المياه على السطح وجرار التخزين هذه . التي يلزم إعادة ملئها باليد من مضخات عمومية قد تبدو كمطلب أدنى درجة من مطلب توفير مياه جارية لكل بيت والحقيقة أنه مع كل مزايا المياه الجارية . فإنها مما يجب الا يدخل إلا بحذر وبعد ان يتم النظر بعناية فى تاثيرها في المجتمع . ففي الهند ، حيث تم إمداد قرى معينة بماء نقي من صنابير في البيوت ، ظلت البنات يفضلن الذهاب إلى النهر ليعدن ثانية وقد جلبن فوق رؤوسهن جرارا ثقيلة من الماء القذر ذلك أن جلب الماء كان عذرهن الوحيد للخروج . وبالتالى فهو فرصتهن الوحيدة لأن يراهن شباب قريتهن والفتاة التى تبقى فى المطبخ . لتسحب المياه من الصنبور ، لن تتزوج أبدا .

وهكذا فإننا نرى المرة بعد الأخرى في المجتمع القروى ، سواء في الهند أو في مصر ، كيف أن الإطار الجامد للتقاليد التى تبدو عتيقة انما يؤدى إلى خدمة انواع شتى من الأهداف العلمية بما هو غير متوقع . وإذا ازيل عنصر واحد مفيد من عناصر الحياة التقليدية ، فسيكون من واجبنا ان نجعل مكانه عنصرا أخر يؤدى نفس الوظيفة الاجتماعية . فلو اننا مثلا ازلنا المصدر الجماعي للمياه ، لوجب أن نوفر وسيلة أخرى لإتاحة عقد الخطوبات ـ بل ولتسهيل تبادل القيل والقال وقد كان إحياء الحمام او المغسل التركى هو الوسيلة البديلة التى طرحت نفسها علىّ ، وهو ما ناقشت أمره من قبل . وكلما زاد رسوخ استخدام الحمام بين الأمهات فى القرية بغرض تقييم جمال وشخصية الفتيات الجديرات بالانتخاب وبغرض ترتيب الزيجات ، فإن ذلك سيقلل تدريجيا من أهمية الموكب اليومى لذهاب الفتيات إلى النبع كعرض مثير لجذب الأزواج وسوف يزيد النفور منه كمهمة شاقة . وهكذا فإنه بعد مرور ما يقرب من جيل واحد ، قد تصبح نساء القرية على استعداد لاستخدام توصيلات المياه فى منازلهن . على أنه من الصعب تخيل قرية فى مصر تخلو من منظر نسائها فى أرديتهن السوداء ، وقد انتصبن كالملكات ، وكل منهن تحمل جرة مياه (البلاص) فوق راسها بلا مبالاة ، وسيكون من الخسارة ان نفقد هذا المشهد . ولكن من يدرى ، فلعل الانحناء بدلو على صنبور فى الفناء قد

يؤدى ايضا إلى زوال هذا الموكب الفخيم الذى اشتهرت به نساؤنا
اما فى القرنة ، فقد اقتصرنا فى الوقت الحالى على المضخات العامة فلكل مجاورة او مجاورتين مضخة يدوية ، تضخ الماء من الاعماق باسفل حيث يخلو من البكتريا الضارة . والمضخة توجد فى الداخل من غرفة صغيرة لها قبة ، ومزودة بمقاعد من حول الجدار حيث يمكن للنسوة ان يجلسن ويثرثرن وهن ينتظرن دورهن .

والآبار ونقط مصادر المياه فى كل القرى وفى الأحياء الفقيرة بالمدن تكون محاطة بمستنقع واسع ينجم عن فائض المياه المتدفقة . اما حجرات مضخاتى فإن ارضيتها ممهدة وتهبط بدرجتين تحت مستوى الأرضية للتاكد من عدم تسرب المياه لتوحل الارض فى الخارج . وفائض المياه يتم تصريفه بعيدا من خلال مصرف تحت الارض ، يزود بغرفة تفتيش لحفظه خاليا مما قد يؤدى لسده ، وهو يذهب فى النهاية لتغذية اشجار الفاكهة فى الميدان المجاور ، وهكذا فإن وظيفتى نقطة مصدر المياه يتم القيام بهما جيدا ، فمن الوجهة العملية سيكون هناك الكثير من المياه النقية ، ومن الوجهة الاجتماعية ، سيصبح ضخها وسيلة بهيجة مرطبة لتمضية الوقت على مهل .

وما إن يؤخذ الماء ثانية إلى البيت ، فإن الفتاة تحمله لأعلى وتفرغه فى الخزان على السطح . وتوجد هناك جرة أو جرتان كبيرتان من جرار قصة على بابا مغروزتان على السطح وتتصلان معا بمواسير حديدية مجلفنة . وهما توضعان فى الظل ، ولكن حيث يمكن ان يتلقيا تيارا من الهواء ليحفظ الماء باردا ، وهما مصقولتان من الداخل لمنع تسرب الماء . والقدرة غير المصقولة التى تسمح بتسرب الماء من خلال سطحها الخارجى ليتبخر ، تبرد الماء أكثر . إلا أن الماء المفقود اهم من ذلك . كما انه ليس من الملائم أن يُترك الماء لينزل للخارج باستمرار فوق السقف الطينى . وتوضع القدرتان فوق حجرة الحمام مباشرة ويكون لهما مخرج إلى ماسورة من حديد مجلفن تخرج من قاع واحدة منهما . و إذا كان هناك حاجة للماء فى مكان آخر فإنه يُمد من هذه الماسورة خلال مواسير مشابهة تعلق من السقف عبر منتصف الحجرات . بحيث لو بدات هذه المواسير فى تسريب نقط للماء فإنها ستسبب الازعاج للعائلة . فتكون مجبرة على إصلاحها ، اما الماسورة التى تنقط على الجدار فلربما تركوها لشهور لتواصل تخريب الجدار والجص .

ومن الممكن ان يُدخل تحسين على هذا النظام بان يوضع خزان إضافى فى الطابق الأرضى وتركب مضخة يدوية صغيرة لملء قدور السطح ،

وبذلك يتم تجنب الحاجة إلى حمل قدور الماء لأعلى .

والقرويون عادة يخزنون الماء فى الفناء فى جرار كبيرة غير مصقولة تسمى « الزير » . ويخرجون الماء منها لاستخدامه بواسطة وعاء صغير او إناء رقيق يسمى « الكوز » . وهم يمسكون بالكوز فى يد لصب الماء من فوق طبق او طفل يمسكونه باليد الأخرى . ولو امكن إتاحة صنبور لهم ، فإن كلتا اليدين تصبحان حرتين لأداء مهمة الغسيل ، مما يجعل العمل المنزلى اسهل كثيرا .

■ ■ ■

الغســـــيل :

معظم النساء المصريات يغسلن غسيلهن فى الترعة ، او إذا كن اغنى قليلا ، فإنهن يغسلن فى حوض كبير هو « الطست » ، الذى يشكل جزءا مهما من جهاز العروس ولم يكن فى القرنة ترعة ، وهكذا لزم ان يوفر للبيوت مكان للغسيل . وبعد إجراء ملاحظات وقياسات حريصة على الأفراد الذين يقومون فعلا بالغسيل ، بل ومع محاولة اتخاذ اوضاع الغسيل بنفسى ، صممت نظاما بسيطا من حوض ضحل جدرانه وارضيته من الطوب المليث بالأسمنت ، وثمة حامل دائرى فى المركز لحمل الطست ، ومقعد قريب من الحامل قربا ملائما ، ونقرة مسطحة فى احد الأركان . وهكذا تستطيع المراة ان تجلس إلى الحوض مثلما تعودت ان تفعل ، وتترك الملابس منقوعة فى نفس الوقت فى النقرة . وتصل المياه إليها فى المواسير من قدور السقف ، وعندما تنهى غسيلها فإنها ببساطة تميل الطست وتصب المياه فى ارضية الحوض ، ومن هنا تنصرف المياه بعيدا خلال فتحة من احد الأركان إلى بئر محفور للصرف .

وحوض الغسيل نفسه يمكن استخدامه لاغتسال الأطفال ولحجرة الحمام . والحقيقة انى وضعت الأحواض الأولى فى زاوية من الفناء ، حيث يقوم النسوة عادة بالغسيل ، ولكننى فى التصميمات اللاحقة نقلت احواض الغسيل إلى حجرة الحمام الأصلية ؛ ويستطيع المستحم ان يجلس على الحامل المركزى ، ويقوم فى الشتاء بمزج مائه الساخن والبارد فى النقرة ، او هو فى الصيف يستخدم دشا باردا مثبتا فوق راسه . والميزة الكبرى لهذه الأحواض ، انها مثل تلك التى تحيط بالمضخات العمومية ، تمنع الماء الفائض من ان يسرى فى كل المكان او ان ينساب خارجا إلى الفناء او الشارع . وهى من غير ان تخلّ بالتقاليد المحلية للغسيل ، تجعل العملية كلها انظف وانشف .

■ ■ ■

المـراحيـض :

فى مصر يعانى كل فلاح تقريبا من الانكلستوما وواحد أو اكثر من الأمراض المعوية ، التى تتم العدوى بها مباشرة من فضلات المريض وكنتيجة لعدم وجود مراحيض صحية ولا وسائل صحية للصرف فقد تفشت امراض التيفود والبلهارسيا والدسنتاريا والانكلستوما . وهذه الأمراض بالإضافة إلى انها تقتل وئيدا من يصاب بها ، فإنها توهن من قواه فلا يستطيع أن يحسن أداء عمله ولا ان يستمتع بحياته . والقضاء على هذه الأمراض مهمة عاجلة . ويستطيع المهندس المعمارى أن يفعل الكثير بهذا الشأن . فلو امكن تزويد بيوت القرية بالمراحيض النظيفة ، ونظم طرد الفضلات والصرف الصحى ، فإن نسبة وقوع هذه المصائب ستنخفض انخفاضا عظيما .

وقد قامت هيئات كثيرة بإجراء تجارب لإيجاد مراحيض رخيصة ونظيفة . ولما كان انشاء دورات مياه من الطرز الأوروبى امرا مكلفا للغاية لما تتطلبه من إمداد المياه بوفرة فى المواسير ، ومن تركيبات صرف واسعة معقدة ، فإن أولئك الذين أجروا التجارب حاولوا استخدام دورات رملية أو استخدام بئر للصرف . وتتكون الدورة الرملية من خندقين عميقين ، يستخدمان بالتبادل كل ستة شهور .. ويوجد مقعد على الخندق الجارى استخدامه ، ورمل ليلقيه المستخدم على فضلاته . أما الخندق غير المستخدم فيغطى ، وبعد مرور الأشهر الستة ، تزال محتوياته وتستخدم كسماد . ولسوء الحظ تبين عند التطبيق أن مدة الشهور الستة لم تكن كافية لجعل السماد غير ضار : فقد وجد أن دودة الاسكارس تظل حية نشطة ، وهكذا فإن هذا السماد يكون ضارا نفس الضرر وكانه ما زال طازجا .

والنظام الآخر الذى جُرب هو بئر الصرف . ويُحفر بئر الصرف عميقا فى فناء المنزل ، ويوضع مقعد من فوقه . ورغم أن هذا النوع عملى ، إلا أن فيه شيئا من عدم الإنسانية ، فليس من خصوصية فى مرحاض فى الهواء الطلق . وكان من الممكن أن يوضع البئر فى دورة مياه من داخل البيت ، إلا أن هذا البئر يمتلىء بعد وقت معين بحيث ينبغى نقله . وهكذا فإن من المستحيل أن تصنع له دورة مياه دائمة من داخل المنزل . وفوق ذلك فإن من العسير البدء فى حفر بئر داخل الجزء المغطى من المنزل ، ومن غير الملائم إيجاد مكان جديد للمرحاض كل ستة شهور أو مايقرب .

وقد قررت انه بالنسبة للقرنة من الضرورى إيجاد نوع ما من الصرف

المحمول بالماء . وكان العقيد عبد العزيز صالح ، احد مهندسى الجيش ، قد صمم نظاما حيث يمكن تنفيذ نظام طرد اقتصادى لقصرية المرحاض بينما يغتسل مستخدمها منظفا نفسه ، وذلك بتوفير ما سورة ذات صنبور واحد يتحكم فى مخرجين ـ الأول رفيع وتياره ضعيف للنظافة الشخصية ، والثانى تياره أقوى للقصرية ذاتها . ويمكن أن يتم تصريف هذا الماء إلى خزان تحليل يكون مشتركا لصف كامل من البيوت ـ حوالى عشر عائلات ـ وينبغى أن يكون مما يمتلىء بالماء امتلاء معقولا ، حيث أنى قدرت أن البيت القروى الواحد سيستخدم مايقرب من عُشر ما يستخدمه البيت الكبير المتوسط فى المدينة . وخطر لى بعدها أن خزان التحليل المشترك قد يصبح مصدرا للعراك بين الجيران ، لأنه لن يكون ملكية خاصة ولا عامة . وقررت لهذا السبب أن أوفر نظام صرف خاص لكل بيت . ويتكون ذلك من غرفة تفتيش كبيرة صُممت لتعمل كخزان تحليل صغير ، يتم صرفه إلى بئر صرف فى الفناء يعمل كبئر للترشيح ، وهكذا يمكن لدورة المياه أن تظل فى مكان واحد ، وان يحتفظ بها نظيفة ، وعندما يمتلىء بئر الصرف ، يمكن حفر بئر جديد بسهولة فى مكان آخر فى الفناء ويوصل له خزان التحليل .

■ ■ ■

الحظـيرة :

مشكلة توفير حظائر لماشية الفلاحين لا تنشأ إلا عندما يبدأ الفلاحون فى التكدس فى قرى . فالمزرعة المعزولة يكون فيها متسع بقدر معين لإيواء البقر وفيها الكثير من الفضاء المفتوح الذى يحل متاعب بئر لفضلات الحيوانات ، أما القرية التى تتألف من مئات كثيرة من العائلات ، كل منها لها بقرتان أو ثلاث ، فإن البشر فيها يُجبرون على جيرة غير صحية مع ماشيتهم .

والبقرة تأكل علفا وتخرج روثا ، وهذان النشاطان يحددان مهمة المهندس المعمارى . فعليه أن يوفر للحيوان مذودا يسهل اتصاله بمخزن العلف ، وأن يوفر طريقة ما لحفظ الروث للتسميد دون أن يدعو كل ذباب مصر ليتخذ مقامه فى القرية .

والفلاح يتغلب على مشكلة السماد كالتالى فى كل يوم يجرف الفلاح تربة حديثة فوق الروث على أرضية الحظيرة ، التى ترتفع هكذا رويدا تجاه السقف ، وفى كل فترة معينة يقتطع الفلاح من هذا الخليط لتحمله

العربات إلى الحقل . على ان هذه الطريقة فيها تبديد للسماد : فالكثير من مكوناته القيمة تتبخر هكذا او تتسرب بعيدا . واحسن حل هو حفرة السماد الأوروبية ، وهي خزان مغطى لا يسرب الماء يصرف إليه كل بول الحيوانات ، ويمكن ان يلقى فيه القش وكل الانواع الأخرى من نفايات الخضر ليتكون من ذلك خليط غني للتسميد . على أن هذا لا يصلح إلا إذا كان هناك ماشية كثيرة ، وبقرتان أو ثلاث لا تنتج بولا كافيا ليتصرف إلى الحفرة بنجاح . ولهذا فقد قررت استخدام توليفة من الطريقتين ـ الاحتفاظ بنظام الفلاح في تغطية الروث بالتربة ، ولكن سيكون عليه أن يجرفها كل يوم إلى حفرة مغطاة لا تسرب الماء . ومن هنا يحمل السماد بعربات إلى الحقل عند الحاجة إليه .

وهكذا ، فإن الحظائر تتكون من صف من مواقف ، كل منها عرضه ثلاثة امتار ومغطى بقبو . وكل موقف عنيه بهميتان وله مذود يمكن ملؤه من ممر يجرى من خلف المواقف إلى مخزن العلف . وثمة فناء صغير يمتد من مواقف الماشية وتمتد عبره حفرة طويلة ضيقة جدا ، عرضها نصف المتر ومغطاة ايضا بقبو ، ويخزن فيها السماد . والارضية تنحدر من المستوى الارضي عند احد طرفي الحفرة بميل يصل إلى عمق يقرب من المتر ونصف المتر عند الطرف الآخر ، وهى مثل الجدران مصنوعة من قوالب طوب ومبطنة بالاسمنت .

والسقف يتكون من القبو المعتاد من طوب اللبن ـ وهو في هذه الحالة بسيط جدا في صنعه لأنه ضيق للغاية . كم يغير هذا التكنيك من مظهر فناء الفلاح ! وبدلا من ان يجهد في جمع الخشب والقش لصنع مظلات معدودة هزيلة غير منسقة ، فإنه الآن يستطيع ان يستغل ما يشاء من المساحة المغطاة ـ ويكون له في هذا البناء حظائر ومخازن لكل الاحتياجات العجيبة المزرعة ، وهو مع رخصه بمعنى الكلمة فيه من النظافة والاناقة ما يعيد تشكيل كل مظهر القرية .

■ ■ ■

مكافحة البلهارسيا :

البحيرة الصناعية :

البحيرة الصناعية التي خططت لها ان تشغل احد اركان موقع القرية هى من أكثر المعالم اهمية في القرنة . ورغم انه قد يبدو من العبث استخدام جزء كبير من الأرض النافعة كبحيرة ، وانه من غير اللائق لمهندس معمارى أن يشغل نفسه بتربية السمك والبط ، إلا ان عبئى هذا

كان من ورائه ضرورة توقى مرض يجعل الدماء تجمد فى الشرايين .
فالبلهارسيا اسم لمرض هو كارثة لمصر . وكل فلاح تقريبا فى هذا البلد مصاب بالبلهارسيا . والبلهارسيا تقتل ، وهى تاكل من قوى الإنسان ، وتسمم حياته وعمله ورفاهيته . والبلهارسيا هى اعظم سبب واحد لتلك العيوب التى تنحدر بحال فلاحينا : فتور الشعور وقلة الاحتمال مما يُلحظ فى حياة الناس الاجتماعية مثلما فى عملهم .
وهى المصير المحتوم الذى لا فرار منه لاى فلاح . فالماء ، الذى يمنح الحياة للإنسان والمحصول ، يمنح ايضا البلهارسيا للإنسان . وكلما دخل إنسان فى مياه ترعة او بركة او حقل ارز ، وكلما تراشق الأطفال بمياه من مخاضات لمصارف الرى ، وكلما غسلت امراة ملابسها فى النهر ، فإن البلهارسيا تضرب ضربتها . كيف يمكن للفلاح ان يبتعد عن الماء ؟ إنه لو شفى من البلهارسيا ـ وإن كان العلاج طويلا وغاليا وخطرا* ـ فلابد له حتما ان يعود ثانية إلى الترع القاتلة . والماء هو الحياة ـ للأرز ، والذرة ، وللقطن ، ولقصب السكر ، وللإنسان نفسه ـ والماء هو موطن البلهارسيا .
ما هو هذا المرض؟ إنه طفيلى يدخل الجسم من الماء الموبوء ، ويستقر خاصة فى المثانة ، والكبد ، وفى اعضاء اخرى ، مخترقا إياها ، وممتصا إياها ، حتى تصبح كإسفنجة تنزف . وهو يتكاثر تكاثرا هائلا فى الجسم ، وسرعان ما ينتج عنه الإنهاك ، وفقر الدم ، والنزف ؛ إنها طفيليات خبيثة بما يقتلك . وعدواها تنتقل من خلال الماء الموبوء : فيمرر أحد المصابين بالبلهارسيا بيض الطفيليات للخارج فى بوله ؛ وتدخل اليرقات فى نوع من القواقع المائية تعيش فيه هانئة حتى تقتله فتخرج منه سابحة فى ماء الترعة او البركة فى طور يسمى السركاريا . وتظل تعيش فى الماء حتى تجذبها حرارة طرف من أطراف الإنسان . فتخترق جلده ، طارحة ذيولها فى الخارج ، ويحملها تيار الدم إلى الرئتين ، ثم تصل إلى الكبد والمثانة لتضع بيضها الذى يمرر ثانية للخارج فى الماء .
وكل المياه فى مصر موبوءة بهذه السركاريا ، أو ديدان البلهارسيا ،

* كان علاج البلهارسيا فيما مضى يتطلب الحقن لمدة طويلة بكيماويات لها تاثيرات جانبية ومضاعفات على المريض . اما الآن فالعلاج ابسط كثيرا ، قراص معدودة تكاد تكون بلا تاثيرات جانبية . ولكن العلاج لم يقلل من انتشار المرض كثيرا ، لأن الفلاح يعدى مرة اخرى من الماء الموبوء مادام يتبع نفس النظام من التبول فى الترع والخوض فيها . (المترجم)

وكل فلاح يعمل ويغتسل فى هذه المياه الموبوءة . والفلاحون غالبا ما يستخدمون لرى حقولهم « الطنبور » ، او لولب ارشميدس ، وحتى يشغلوه فإنهم يجلسون لا مفر وسيقانهم تتدلى فى الماء . وحتى « الشادوف » الأكثر بدائية - دلو واداة رافعة - يؤدى ايضا إلى رشهم بقدر من الماء يكفى لتمرير السركاريا إليهم .

وفى الدلتا ، حيث الأرز محصول مهم ، ينفق الفلاح معظم وقته وهو يخوض فى الماء ، ومن المعروف ان ألبلهارسيا اكثر انتشارا فى الدلتا عما فى مصر العليا . والدلتا ايضا يُستخدم فيها نظام الرى الدائم ، حيث تُروى الأراضى طوال السنة من الترع بدلا من الاعتماد على الفيضان السنوى كما فى مصر العليا . والماء فى مصارف الرى الدائم هذا هو الموطن الرئيسى للسركاريا ، وهو يمكنها من البقاء حية ، بينما فى مصر العليا تقتلها الحقول الجافة* . ويقول المقاولون - فيما ينبغى ان يكون مما يعرفونه - ان العامل من الدلتا ينجز فحسب سدس العمل الذى يستطيع إنجازه العامل من مصر العليا .

ثم إن كل فرد يغتسل ايضا فى الصيف الحار فى الترع والبرك . والأطفال خاصة يخوضون المياه ويتراشقون بها عند كل بقعة ماء يستطيعون العثور عليها ، فى المصارف ، والمخاضات والبرك الراكدة . ولما كان من المؤكد عمليا ان اى فرد يقف لعشر دقائق فى ترعة مصرية ستصيبه البلهارسيا ، فإنه ليس مما يفاجىء ان تكون نسبة وقوع المرض عالية هكذا . وبالطبع فإن مرضا فظيعاً هكذا قد شد الكثير من انتباه الأطباء ورجال الصحة العامة . وقد كرس احدهم ، وهو الدكتور بارلو ، كل حياته لمكافحة هذا المرض . ودكتور بارلو امريكى وفد إلى مصر بعد قضاء سنوات كثيرة فى الصين . وقد طرح فكرة بسيطة للقضاء على الطفيلى بتطهير نهر النيل كله ، من منبعه إلى مصبه هو وكل روافده وبحيراته وكل التكوينات الأخرى من المياه الراكدة فى الريف . وخطة راديكالية هكذا ستكون مكلفة للغاية ، إلى جانب ان نتائجها ليست مضمونة مطلقا ؛ فلو ان دودتين فحسب من ديدان السركاريا ظلتا على قيد

---

* بعد إنشاء السد العالى انتشر نظام الرى الدائم فى الصعيد ايضا ، وبالتالى زاد انتشار البلهارسيا هناك . (المترجم)

الحياة في ترع ومصارف مصر التي لا تحصى ، فإنهما ، مثلهما مثل حيوانات فلك نوح ، سيعيدان انتشار نوعهما الضار انتشاره السابق ، وتعديان الريف كله ثانية . على انه إذا كان من غير العملي تطهير النهر كله ، فلعل لنا ان نطهر جزءا منه ليبقى هذا الجزء دائما آمنا . فالنهر يجري من خلال كل تلك الترع الصغيرة التي تروي حقولنا ، والفلاحون جد متمرسين بالتحكم في سريان الماء فكم يكون سهلا ان يوجِّه الماء بعيدا خلال قناة جانبية ، يمكن حفرها من الترعة الرئيسية لتغذي بحيرة صناعية ونطهر الماء بالتالي فيهما هما الاثنتين ؟ ولماذا لا نوسع هذه القناة الإضافية لتصبح بحيرة صغيرة ؟

هكذا ولدت فكرة البحيرة الصناعية . وإذا امكن للفلاحين أن يكون لهم مكان يستحمون فيه بلا سركاريا ، فإن المرض لابد ان ياخذ في التقهقر . وإذا امكن بالإضافة إلى ذلك حمايتهم اثناء عملهم في الحقول . فإن البلهارسيا ستختفي في النهاية اختفاء كاملا .

على أن البحيرة الصناعية ستحل ايضا مشكلة اخرى . فبصفتي بناء محبًا للنظام كان من الطبيعي ان اهتم بالتفكير في طريقة ما لإزالة الحفرة التي تخلفت بعد أن حفرنا الأرض لصنع الطوب . وفي مصر كلها توجد في كل قرية تلك الحفر التي تتخلف عن صنع الطوب ، بل إن لها اسمها وهو ـ البركة ـ وهي مصدر رئيسي للملاريا ، لأن البعوض يتوالد في الماء الراكد . والبرك معروفة كاماكن لتفريخ المرض حتى أن العديد من الساسة يخصصون مكانا بارزا في برامجهم لخطط ردم البرك . ومع هذا ، تظل البرك بطريقة ما باقية . وبالطبع فإن ملء حفرة لهو مما يكاد أن يكون مشكلة مستعصية ، ولا شك أن القارىء لن يكون من السذاجة بحيث يقترح ردم الحفرة بالتراب ، فهو سيدرك أن هذا التراب لابد ان ياتي من حفرة اخرى ، التي لابد بدورها من أن تردم ـ وربما كان هذا أحد انواع علاج البطالة ، ولكنه ليس علاجا للملاريا . وقد يكون من الممكن ردم كل هذه البرك برمل يجلب من الصحراء ، حيث لا اهمية لوجود الحفر هناك ، ولكن ها هنا لابد أن يدفع احدهم اجر نقل الرمال ، الأمر الذي يكلف الشيء الكثير .

وقد واتتني فكرة تحويل بركتنا في القرية إلى بحيرة ، لاننا كان لدينا في إحدى عزبنا العائلية بركة تشابه كل البرك الأخرى فيما عدا ان هناك قناة صغيرة تجري من خلالها . وهكذا فإن ماءها كان دائما جاريا ، وكانت دائما نظيفة ، وكنا نربي عليها البط والأوز ، بحيث انها كانت فاتنة

ومفيدة معا . فمن الواضح أن حل مشكلة البرك لم يكن بردمها وإنما هو بتوسيعها وتعميقها وتوصيلها إلى الترع ، بحيث لا يمكن لمائها أن يصبح راكدا وحتى البرك البعيدة عن الترع يمكن معالجة أمرها أيضا وذلك بردمها بتراب محفور من مكان مناسب بمحاذاة قناة .

عندما عرضت خطتي على د. محمود مصطفى حلمي ، مدير قسم الطفيليات في وزارة الصحة العمومية ، وافق عليها واقترح تعديلات معينة . أولا . حتى لا نسمح بموطئ قدم للقواقع التى تؤوى السركاريا ينبغي أن نبطن جوانب البحيرة بالحجارة ، بحيث لا تنمو الأعشاب المائية التى تأكلها القواقع . وثانيا ، للتأكد من أن الماء قد تم تطهيره تطهيرا صارما ، ينبغي أن نحفر قناة صغيرة « ما قبل البركة » طولها حوالى مائتى متر ، بجوار القناة الرئيسية بأعلى التيار في البحيرة ، وأن تزود ببوابات للغلق عند كل من طرفيها ، بحيث يمكن إبقاء الماء فيها وتطهيره قبل أن يسمح بدخوله للبحيرة الأصلية ، وهكذا فإن الماء يتم تطهيره مرتين ، مرة في قناة ما قبل البركة ومرة في البحيرة نفسها .

ويذاب مسحوق كبريتات النحاس في الماء من كيس يعلق في الجدول عند بوابة الغلق . ويقوم هذا بقتل القواقع والديدان واليرقات ولكنه لسوء الحظ لا يقتل سركاريا البلهارسيا السابحة في الماء . ولمعالجة هذه من الضرورى إبقاؤها لثمان وأربعين ساعة في قناة ما قبل البركة الخالية من القواقع . وبعدها فإنها تموت كلها . أما بالنسبة للبعوض ، فسيكون علينا أن نغيّر أعلى عشرة سنتيمترات في الماء ، ويتم هذا أوتوماتيكيا كلما سمحنا للماء المطهر لقناة ما قبل البركة بأن ينساب إلى البحيرة ونظام بوابات الغلق يجعل من السهل جدا القيام بذلك . فكمية الماء المطلوبة يُسمح بخروجها من بوابة أسفل التيار ، بينما بوابة أعلى التيار مغلقة . ثم تغلق بوابة أسفل التيار ، ويسمح بدخول ماء جديد مطهر من خلال بوابة أعلى التيار

ومن النقاط المهمة بشأن البحيرة الصناعية أنها ينبغي ألا تكون أعلى كثيرا من مستوى قناة الصرف التى تخدم المنطقة . لأنها لو كانت هكذا ، فإن مياهها سوف تتسرب إلى الأرض الزراعية المحيطة بها لتخربها . ومن الناحية الأخرى فعندما تكون البحيرة في مستوى قناة الصرف ، فإنها ستعمل بمثابة مصرف رهيف للأرض الزراعية ، التى تتحسن بذلك تحسنا كبيرا . والصحيح أنه ينبغي أن يكون المستوى في البحيرة أعلى بعشرة سنتيمترات عن المستوى في قناة الصرف ، بحيث يمكن تصريف الطبقة السطحية للمياه عبر تحويلة صغيرة ، تعمل أيضا بمثابة ممر دائم لفائض

الماء . وتحمل القناة الجانبية الماء من القناة الرئيسية بانحدار ميله هو متر لكل مائتي متر ، ثم إلى البحيرة .

ولما كانت البلهارسيا مرضا واسع الانتشار هكذا ، ليس فى مصر فحسب بل فى كل المناطق الحارة ، فمن المرغوب فيه بوضوح انه ينبغى تشجيع توفير البحيرات الخالية من البلهارسيا* .

والبحيرة مثلها مثل معالم القرنة الأخرى ، يفترض فيها ان تكون نموذجا لسائر مصر . ولقد سبق ان علّقت على جهامة معظم قرانا حيث يستخدم كل متر مربع لزراعة المحاصيل ، وما من مساحة او فكر يبذل لتوفير أسباب الاستمتاع بالاسترخاء . وإذا كان يمكننا حقا تبرير البحيرة بحجج عملية صارمة ، إلا أنى لم أقصد لها قط أن تكون شيئا عمليا بمثل ما يكون مكتب البريد عمليا . وإنما وددت ان يكون لكل قرية بحيرتها الصناعية التى تقام وسط منتزه صغير للقرية .

وهذا المنتزه هو والبحيرة معا ، سيوفر للقرية المصرية شيئا جديدا تماما ـ مكانا للاسترخاء والاستجمام ، حيث تنتشر اشجار الصفصاف وصورتها تنعكس فى الماء الصافى ، وحيث تلتف الممرات بين أشجار المانجو والجوافة والطرفاء ، لتفتح فجأة على الأشجار المزهرة للسنط والبوهينيا والجكرندا ـ مكان من أربعة او خمسة فدادين تُبقى بعيدا عن الزراعة التجارية ، بحيث يجد أفراد القرية فيه مظهرا من مظاهر الطبيعة أحنّ مما تقدمه لهم حقول القطن .

وللوصول إلى هذا الهدف لابد لنا من حل توفيقى بالنسبة للمنتزه المثالى ذى الممرات وأحواض الزهور والأشجار ـ المنتزه الأوروبى ذو المنظر الخلوى الطبيعى ـ الذى يحتاج إلى هيئة عمل كاملة من البستانيين لصيانته . فمنتزهنا ينبغى أن يوفر ظلا وسلاما وجمالا دون حاجة إلى اجور لصيانته . وهكذا يجب أن يكون ابعد ما يمكن من الحديقة

---

* ، الإصابة بالبلهارسيا لها اعراض مرضيّة شديدة ، ولها آثارها الاجتماعية ـ الاقتصادية . كما ان المرض واسع الانتشار فى ارجاء العالم ، ولهذا كله تعد الإصابة بالبلهارسيا من اهم امراض الإصابة بالدودية ، اى الامراض الناجمة عن وجود ديدان فى الأوعية الدموية) ويقدر عدد المصابين بها فى العالم بعدد هو ١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ فرد . وتقوم بعض القواقع التى تنقل المرض بدور العائل الوسيط وقد تم اكتشاف مبيدات جديدة للقواقع (مشتقات فينول حلقية) تتحكم فى دورتها . ونتائج استخدامها فى التحكم فى عدوى البلهارسيا تعطى املا فى ان يكون منها وسائل تحكّم هى ارخص واكثر فعالية ،

تقرير منظمة الصحة العالمية

المعتادة فى محطة السكة الحديد او منتزه البلدية ذوى الحشائش الجافة ، والشجيرات المتقصفة الذاوية ، والأسوار الحديدية ، تلك الأنماط التقليدية المصغرة لفرساى والتى يقتبسها الكثير من بلديات المحافظات ثم لا تلبث أن تهملها . ومنتزه القرية يحتاج إلى الأشجار ويجب الا يُنشأ فيه بطريقة صناعية تلك الممرات واحواض الزهور والأسوار . وإنما يجب أن يخطط لياوى إليه الناس فيروح عنهم ، ويجب أن يكون فيه من قدرة التحمل بحيث يتحمل استخدامه استخداما عنيفا . ويجب أن يكون منتزها من اشجار وصخور ورمال وصبّار . وجماله وقدرته على الترويح هما مما لا ينبثق من احواض الزهور النمطية وإنما يجب أن ينبع ذلك من تجمعات الأشجار ، والتفاف الممرات ، واوضاع الصخور ، والتقاء اللون والنبرة والكتلة والشكل فى توليفات بهيجة .

واقترح أن نستفيد من المنتزه فى مد القرية بالفاكهة . والشجرة التى تمد بفاكهة وفيرة وبالظل ايضا هى شجرة المانجو العادية . والنوع الكبير ينتج ما يصل إلى الفى ثمرة فى السنة . ولا يحتاج إلا رعاية قليلة . اما الأنواع الأجنبية والمهجنة الأكثر هشاشة فينبغى الا تستعمل ، ذلك انها وإن كانت تعطى ثمارا افضل ، إلا انها تحتاج رعاية بالغة ، واشجارها على اى حال اميل إلى ان تكون صغيرة غير ظليلة . ويكفى توفير الألوان باشجار مزهرة من السنط والبوهينيا والجكرندا والبوانسيانا ، اما اشجار الطرفاء فهى وإن كانت خشنة إلا انها ظليلة وتفرش الأرض بساطا من اوراق إبرية رهيفة ، تثير راحة جمة عند السير او الجلوس فوقها .

والعوامل التى تحكم حجم البحيرة هى عاملان : حجم التربة اللازمة لصناعة الطوب ، والقدر الأدنى من المياه التى تبقى نسبيا نظيفة بين نوبات التغيير ، بعد أن يستحم فيها افراد الناس والماشية بالأعداد التى يتوقع انها ستستخدمها . والبيت الواحد يحتاج ما بين ١٠٠ ـ ١٥٠ مترا مكعبا من التربة ، وهو عادة يتسع لخمسة افراد . وهكذا فإن قرية من خمسة آلاف فرد ، او الف بيت ، تحتاج على الأقل إلى ١٠,٠٠٠ متر مكعب من التربة . وإذا كان لبحيرتنا فى المتوسط عمق مترين ، فإن مساحتها تكون من ٥٠,٠٠٠ متر مكعب ، او حوالى اثنى عشر فدانا .

وهذا يزيد كثيرا عما يكفى للوفاء بالشرط الثانى : إن بحيرة من اربعة فدادين فحسب تتسع لكل المستحمين ـ من بشر وحيوان ـ ممن سيستخدمونها كل يوم ، وإذا تم تغيير مائها بالكامل كل خمسة عشر يوما فإنها ستظل خالية من البكتريا خلوا باكثر من حمام السباحة المتوسط

فى المدينة . ولما كان للأرض قيمتها ، كما هو الحال فى القرية ، فقد يكون من المستحيل حفر بحيرة اكثر من أربعة فدادين ، ولهذا فإنه مما يريح البال ان نتذكر أن طين البناء لا يلزم بالضرورة ان ياتى من البحيرة ، بل ولا ان ياتى من اى مصدر اخر بعيد سوى البيوت القديمة ذاتها .

ورغم ان مصر فى حاجة لعملية إعادة بناء ، إلا أن المواد اللازمة لذلك موجودة بالفعل هنك فى الموقع ، وكل قرية تحوى فى بيوتها القائمة الكثير من التربة اللازمة لبناء البيوت الجديدة التى ينبغى علينا بناؤها ـ والقرية المتوسطة لا تحتاج لتربة إضافية اكثر مما يمكن حفرد من بحيرة من خمسة فدادين .

وقد يبدو لأناس كثيرين ان بحيرة من خمسة فدادين هى ومنتزه من خمسة فدادين لهما حقا تبذير لا مبرر له . ونحن فى بلد حيث معظم ملاك الأراضى اكثر جشعا من ان يغرسوا شجيرة تظلل منازلهم لانها قد تحرمهم جزءا من اردب من القمح فى كل عام . وكم يكون فزعهم لو تم تحت بصرهم التضحية باستهتار بعشرة فدادين من الأرض المنتجة . على أن بعض الملاك كانوا اقل حرصا على فدادينهم : فإسماعيل باشا كان لديه فى حدائق قصره بالجيزة بحيرة للزينة تغطى على الأقل عشرة فدادين ، كلها لمتعته الخاصة . ومن المؤكد انه ليس من التزيد ان نطلب لخمسة آلاف فرد نصف ما كان الباشا يستمتع به وحده ؟ ولست اطلب ذلك من اجل متعتهم ، وإنما من اجل حياتهم ذاتها . وإيجار عشرة فدادين هو ٢٠٠ جنيه مصرى فى السنة . ايكون هذا اكثر مما يجب إنفاقه على قرية من خمسة آلاف فرد عندما تكون حياتهم تعتمد عليه ؟

والنبى يحدثنا بان ننشىء ابناءنا على تعلم الركوب والسباحة . ونحن لا نستطيع ان نهب جيادا لكل قرى مصر ، ولكننا نستطيع ان نهبها البحيرات ، ويجب ان نفعل ذلك ، حتى نضع على الأقل نصف التضحية . وقد رأيت فى نادى المعادى الرياضى كيف تتحسن حالة الأطفال الصحية ، وكيف يأتون ضعافا ، نحيلين ، واهنين ، فيتحولون بالسباحة إلى رياضيين اقوياء ذوى رشاقة . وهذا التحول يتاح لأفقر أطفال الفلاحين فى الأرض إذا وهبناهم البحيرات . وهم حاليا يسبحون حقا ، ولكنهم يدفعون ضريبة رهيبة لدودة البلهارسيا .

وكل البلاد التى تواجه مشاكل كبيرة لإعادة بناء الريف ينبغى ان تقوم السلطات فيها بمهاجمة المشكلة ـ بل ويجب الا تكون مبهمين فى ذلك الشان ، فرئيس الوزراء نفسه هو الذى ينبغى ان يقوم ـ بمهاجمة

المشكلة كالتالى انه فى كل قرية من تلك القرى التى يتعطن أناسها فى بيوتهم السيئة وتتخرمهم البلهارسيا . ينبغى ان يتم اختيار موقع للبحيرة . ويجب ان يقوم مهندسون بارعون فى علم ميكانيا التربة الجديد بفحص الأرض وبعد أن يتم اختيار افضل مكان من حيث نوعية الأرض وقربها من إحدى الترع . فإنه ينبغى ان يتم حفر البحيرة فى التو وينبغى أن توفر الحكومة الآلات لحفر التربة بأسرع ما يمكن . وتكويمها لتكون جاهزة لضاربى الطوب

وهناك على الأقل بلد واحد لم ينبذ فكرة البحيرة الصناعية فعندما قامت شركة دوكسيادس بوضع مخطط لحكومة العراق . فإن تلك الحكومة تبنت الفكرة وأصدرت مرسوما بانه ينبغى أن يكون لكل قرية فى البلاد بحيرة صناعية

والحقيقة أن الحكومة ينبغى أن توفر أيضا كعنصر ضرورى مكمل للبحيرة ، مضرب طوب دائما مجهزا تجهيزا ملائما بالمكابس والقوالب وأحواض الخلط وذلك خارج منطقة البناء الأصلية . وحيث يضمن البناءون إنتاجا لا ينقطع من قوالب الطين . ويكتسب القروبور وسيلة خدمة دائمة وما دامت أن التربة موجودة سوف يبنى الناس على أن المبادرة لتوفير التربة هى مما يجب أن تبدأه الحكومة . والحكومة أيضا فى وضع يمكّنها من توفير الآلات الثقيلة . ويمكنها من الوفاء بدور القوات الهجومية ربما بأفضل من المهندسين المعماريين والبنائين

وبالإضافة إلى ذلك . فإنه لو تبين من تحليل الأرض ان التربة تحتاج لإضافة المزيد من الرمال لتصبح صالحة لصنع الطوب . فإنه يجب على الحكومة أن تنقل هذه الرمال . وهاتان العمليتان ـ حفر التربة وإضافة الرمال للوصول إلى القوام المناسب ـ هما ما يهزم الفلاح عادة قبل أن يبدأ البناء . ولو تم حلهما له سيشجعه ذلك تشجيعا هائلا وهكذا فلو ان الحكومة استخدمت مصادرها لحفر البحيرة . فإنها ستسهم إسهاما رئيسيا فى الإسكان الجديد وفى القضاء على البلهارسيا

■ ■ ■

الملابس الواقية :

البحيرة - كمكان للاستحمام خال من البلهارسيا - لن تؤدى بذاتها إلى توقف الطفيلي عن دخول أجسام الناس ، لأنه كما سبق لنا القول ، فإن كل عمليات الرى تتطلب الوقوف في القنوات الموبوءة هي والمصارف ، والفلاحون كلهم يجب أن يرووا أرضهم . وهكذا فإن السلاح الثاني ضد البلهارسيا يجب أن يكون في نوع ما من الملابس الواقية .

وقد نجح اليابانيون في الإقلال من البلهارسيا إقلالا عظيما بأن وفروا لعمال مزارعهم أحذية مطاطية طويلة . والمطاط يُعد غاليا أشد الغلو بالنسبة لمصر ، على أنه يمكن بدلا من ذلك أن يصلح شيء آخر لمصر . وبعد شيء من التفكير ، خطر لي أننا لو أطلنا سراويل الفلاح العادية لتحوى القدمين بالكامل ، ولو شبّعنا هذه السراويل حتى ارتفاع الفخذ بزيت الكتان ، فإنها قد تكون مانعة للماء وللسركاريا . وجعلت ترزيا محليا يصنع لي عينة من سراويل هكذا ، من نفس قماش القطن الذى تصنع منه سراويل العمال القصيرة نقعتها في زيت كتان مغلي وعلقتها لتجف وقد انتويت أن يتم ارتداؤها ومعها نعل من المطاط (يصنع رخيصا من إطارات السيارات القديمة) يثبت من أسفلها ، ووجدتها مانعة للماء تماما وأرسلتها إلى القاهرة إلى د. محمود مصطفى حلمى بوزارة الصحة العمومية . فقال أنها تعطى مناعة مائة في المائة ضد السركاريا ، وأنه لو ارتداها سيكون مستعدا أتم الاستعداد لأن يخوض بها البركة التى يربون فيها السركاريا في معمله . بل إنه قال أن القماش الذى يتم نسجه نسجا محكما يعطى دون أى معالجة له وقاية من ستين في المائة .

■ ■ ■

حملة تعليمية :

هكذا كان سلاحنا الثاني الضروري ، أو الشعبة الثانية لهجومنا على البلهارسيا ، وهي شعبة فعالة تماما ورخيصة حتى ليتحمل تكلفتها أى فرد في الريف . والمشكلة التالية هي كيفية شن الهجوم ، كيف تأتى أسلحتنا إلى مجال الفعل . فالناس يجب أن يُحثوا على ارتداء السراويل ، وعلى استخدام البحيرات المطهرة . وللوصول إلى ذلك يجب أن نجعلهم يرون السركاريا في الماء ، ونجعلهم يرون تقدمها من خلال الجسد . ويجب إنشاء حملة دعاية عامة تستخدم كل حيلة ووسيلة للاتصال الجماهيرى لتجعل الفلاحين ينقذون أنفسهم . والأمر ليس مجرد ملصقات معدودة

ممزقة تتدلى فى محطة السكة الجديد ، مرسومة بلا دقة وبما يستحيل فهمه . وإنما علينا ان نعرض للناس دودة البلهارسيا وهى حية تتلوى . هيا اعرض عليهم عروضا سينمائية ، احضر لهم ميكروسكوبات تعرض الشريحة مكبرة على الحائط . دعهم يُخرجون دلو مياه من النهر ، واجعلهم يُعدّون الشرائح بأنفسهم ، واجعل القرية كلها ترى دودة هائلة ، طولها ثلاثة اقدام ، تسبح بطول جدار قاعة القرية . هاجم الأطفال ايضا . وإذا كانوا لا يستطيعون تتبع الفيلم السينمائى ، بسّط الأمر فى حكاية من حكايات الجن . وقد كتبت لهم تمثيلية ، تحكى حكاية مرعبة عن العفريت بيل بن هارسيا ، وتنكّرت فى هيئة عفريت مروع (إلى حد ما) فارتديت قناع غازات بعوينلته الزجاجية ، وملاءة بيضاء ، تنتفخ كلها بهواء من انبوبة داخلية من حول كتفى .

وتبدأ التمثيلية باب يجلس على عتبة بابه وهو فى حال من القلق ، إذ ينتظر ان تلد زوجته طفلا . وتخرج ممرضة لتهنئه بميلاد ابن له ، ويتسلل كل اطفال القرية واحدا وراء الآخر إلى الباب يسالون عن المولود الجديد . ويقام احتفال بهيج ، « السبوع » ، فى اليوم السابع بعد الميلاد ، ويرقص فيه كل الأفراد ، وتوزع الحلوى ، وبينما الحفل فى ذروته يظهر فجاة عند طرف المهد ـ بيل بن هارسيا ، العفريت . وهو مما لا يمكن رؤيته إلا لطفل واحد ، وهذا الطفل يأخذ بالطبع فى البكاء ، وبعد أن يومىء بيل هارسيا إيماءات مهددة فإنه ينسحب .

والآن ، فقد اصبح الطفل محجوب فى العاشرة من عمره وها هو الأب مريض : وقد اصبح ضعيفا ، مصابا بفقر الدم ، ثم هو فى النهاية يحتضر . وأثناء احتضاره ـ من البلهارسيا ـ يجعل زوجته تعده بأنها لن تسمح لابنهما بأن يخوض المياه . ولكن كيف يمكن أن يتجنب الصبى المياه ؟ إنه بغياب ابيه قد اصبحت العائلة اكثر فقرا . ويجب على محجوب أن يجد عملا . اين ؟ إن امه تطلب منه ألا يخوض فى المياه ، ولكن العمل الوحيد المتاح هو بالطنبور أو الشادوف . وهو يذهب من مزارع إلى الآخر متوسلا أن يُمنح عملا بعيدا عن الترع ، ولكن ليس من عمل كهذا . واينما يسير محجوب يتبعه دائما العفريت ، زاحفا من خلف الأشجار وهو يترصد متاهبا للوثوب عليه بمجرد أن يلمس الماء .

وفى النهاية عندما يجوع جوعا شديدا هو وامه ايضا فإنه يقرر وهو يائس أن يحنث بوعده لأمه ، فيعمل فى الماء دون أن يذكر لها شيئا وهكذا فإنه يذهب لإدارة الطنبور . وما إن يدخل قدميه فى الماء حتى يثب

بيل هارسيا وثبة عفريتية إلى جانب الترعة . ويحضر برطمانا كبيرا . وياخذ في رش السركاريا على الصبي كله

ويتغير حال الصبي تدريجيا . ويتحول وجهه إلى لون أصفر فاقع . ويصبح ضعيفا ويحاول ان يلعب مع زملائه ، ولكن قواه تخور . ويؤخذ لداخل البيت ليرقد . ومرة اخرى يتسلل الأطفال إلى الباب . ووجوههم قلقة ، ليسألوا عن حاله ويصبح حاله أسوأ فاسوأ ، وتكون امه قد ادركت الآن انه ولابد قد خاض المياه ، وترقبه وهو يموت من البلهارسيا مثل والده .

وعند هذه المرحلة الحاسمة الحزينة ، يدخل إلى القرية غريبان . إنهما في الحقيقة الطبيبان بارلو وعبد العظيم ، ويسهل التعرف عليهما من معطفيهما الأبيضين ونظاراتهما الكبيرتين . ويبدأن في سؤال القرويين وقد امسكا بحقيبتيهما . هل هناك اى واحد مريض في القرية ؟ بل نعم ، إن محجوب مريض كيف يبدو ؟ إنه كله اصفر . وماذا ايضا ، هل ينزف ؟ نعم ، وهو ضعيف جدا . ويهرعان إلى المنزل ، ويخرجان السماعات والميكروسكوبات من حقيبتيهما ، ويفحصان محجوب . اى نعم ! هذا ما فكرنا فيه هذا من عمل بيل بن هرسيا . إنه عفريت والدكتور بارلو يحاول اصطياده بطول طريقه من الصين . والآن استمعوا ! سوف نشفى محجوب (يخرجان حقنة هائلة ، ويحقنان بضع جالونات من الدواء في محجوب) ، ولكن ما نريده هو العفريت . يجب أن نمسك به ونقتله . ويجمع الطبيبان كل الأطفال ويعقدان مجلسا للحرب ، ليناقشا طرق ووسائل قتل بيل هارسيا . ويثب صبى صغير شجاع - هو صديق مميز لمحجوب - ويعرض أن يكون هو الطعم . وهو سيذهب إلى المياه ، ليصاب بالمرض ، وليغرى العفريت لحتفه . ويضحك الطبيب بارلو ويقول انه ليس هناك حاجة لأن يصاب بالمرض . انظر ! وينقب في حقيبته ، ويخرج ، وسط شهقات الإعجاب ، سروالا كبيرا . ويقول مفسرا ، ان هذا السروال من نوع خاص جدا . فهو قد نقع في زيت الكتان . وإذا ارتداه الصبي فإنه يستطيع ان يخوض المياه أمنا ولن يملك العفريت أن يفعل شيئا ويرتدى الصبي السروال ويخطو في الماء . ويظهر بيل بن هارسيا ولكنه يرتد على ظهره مرتبكا في غضب لمرأى السروال ، ويتمكن الطبيبان الشجاعان من إطلاق النار عليه ، فيلفظ انفاسه وقد علا فحيحه مطلقا الهواء من انبوبته الداخلية .

ويموت بيل هارسيا ، ولكن اذاه لن ينته تماما . ومرة اخرى يجمع الطبيبان الأطفال ويحذرانهم تحذيرا جديا للغاية من خوض المياه إلا إذا

كانوا يرتدون السراويل الزيتية ، ويحذرانهم بالذات من السباحة . فهذا العفريت لسوء الحظ قد سمم المياه كلها ، بحيث انها ستظل تصيبهم بالمرض لو سبحوا فيها . ولابد من ان ينتظروا حتى يتم حفر بحيرة جديدة جميلة ، واسعة ونظيفة ، لها اشجار من حولها وجزيرة من داخلها ـ بحيرة مثل بحيرة الباشا في القاهرة وليس فيها اي خطر ، ويمكن لكل واحد ان يسبح فيها كل يوم .

■ ■ ■

القرنة ، مشروع رائد :

القرنة بالنسبة لي هي تجربة ومثال معا . وكنت آمل ان يكون من القرية عرضا للطريقة التي يعاد بها بناء كل ريف مصر . وكنت آمل انه ما إن يرى الناس كيف يمكن ان يكون الإسكان الجيد رخيصا ، فإنه ستوجد بين فلاحينا حركة هائلة للبناء بطريقة « اد العمل بنفسك » . وحتى نعطي اكمل المعلومات لبنّائي المستقبل الذين سيؤدون العمل بانفسهم كان مطلبنا ان ناخذ في إنشاء هذه القرية ابتداء من تراب الارض ، وان نصنع كل اصغر التفاصيل بانفسنا ، ونكتشف كيفية القيام بها ، وقدر تكلفتها ، وكان علينا ان نصنع طوبنا بنفسنا ، هو وملاطنا ، وان نحفر طيننا ، ونستخرج جيرنا ونحرقه ، ونحتجر الحجارة لأنفسنا ، ونصنع سباكتنا ، ونقوم بكل شئون نقلنا . والحقيقة اننا كنا نقوم بكل المهام التي يعهد بها عادة في معظم المشاريع المماثلة من الأعمال العامة إلى مقاولين خاصين ـ وفيما يعرض فإن حرية كهذه لم تكن مما سيسمح لنا به إلا من مصلحة الآثار ، ذلك ان هذه المصلحة بسبب تعاملها مع الآثار القديمة الرهيفة ، كان يسمح لها هي وحدها من بين سائر المصالح الحكومية بان تشغل عمالها الخاصين بها وان تشرف على العمل مباشرة من خلال خبرائها وملاحظيها .

وكنت آمل اني باهتمامي اهتماما وثيقا بكل تفصيل في العمالة ومشتريات المواد ، فإن هذا ينبغي أن يمكنني من عمل تحليل مفصل لتكاليف القرية عند اكتمالها . وينبغي أن أعرف كيف تم إنفاق كل قرش ، وان اتمكن من ان اقول واثقا أن قرية مثل كذا وكذا ، فيها العدد كذا من البيوت ، والعدد كذا من المباني العامة ، ستكلف بالضبط قدر كذا

من النقود وتتطلب قدر كذا من العمالة . وبهذا يمكن ان تطبق نتائجى على اى مشروع فى المستقبل ، ويمكننا اخيرا ان نضع جسرا فوق تلك الهوة الغامضة ـ التى تبتلع ملايين كثيرة من الجنيهات ـ تلك الهوة ما بين الخطط التى تضعها هيئات التخطيط القومية ، والمبانى التى تخرج للعيان كنتيجة لهذه الخطط .

ورغم اننا فى القرنة كان علينا ان ندفع اجرا لعمالنا ، إلا اننا مازلنا نستطيع كما ينبغى أن نطبق نظامنا من التخطيط والتحكم على اى قرية يتبرع سكانها بالعمل مجانا ، ولا زلنا نستطيع كما ينبغى ان نضع ميزانية اى قرية يبنيها المقاولون . ذلك اننا يمكننا تقدير نسبة مئوية من الربح تضاف إلى التكلفة المجردة للمواد والعمالة ، وندفع ذلك للمقاول . وكنت أمل بالذات أن تعطى نتائجى بيانات محددة ومفيدة لأولئك الناس الذين يقومون بإدارة خطط من نوع « الجهد الذاتى المدعوم » بالمجتمعات القروية .

وكنت أمل ايضا اننا قد نستطيع فى جلد إعادة غرس تلك التقنيات التى ازدهرت ذات يوم فى المنطقة ولكنها الآن محرومة منها : تقنيات بناء السقف المقبى التى تقهقرت إلى الجنوب فى اتجاه السودان وبقيت حية للآن حياة مزعزعة فى النوبة تحت تهديد دائم بالزوال . ولو انها راحت ، فإن معرفة طريقة بناء هذه الأسقف ستختفى للابد ، بما لا يمكن استرجاعه . فما إن تنقطع السلسلة المتعاقبة حيث الأب يعلم الإبن والمعلم يعلم الصبى ، فإنه ما من بحث اثرى فى العالم مهما كان قدره ، سوف يمكنه استعادة هذه المعرفة . ولعله يمكننا ان نسترجع رويدا هذه المهارات إلى الأرض التى سبق أن احتضنتها ، لو نجحت تجربتنا فى القرنة فاجتذبت انتباه المهندسين المعماريين وعموم الجمهور فى مصر .

ولعل القرنة ان تبين الطريق إلى سياسة قومية واقعية لإعادة الإسكان ، خطة للبناء توفر ملايين البيوت التى تحتاجها مصر بثمن يمكن لها تحمله . وقد حدث من آن لآخر ان نوقشت خطط من هذا النوع تتأسس على مواد وأساليب ونظم البناء التقليدية مما يستخدم فى الممارسة المعتادة ، على انه ما من خطة من هذا النوع قد وصلت قط لأبعد من المناقشات الأولى فى إحدى اللجان . ويرجع ذلك دائما إلى نفس السبب : وهو قلة النقود قلة بالغة . ويبدو وكانه محتوم ، انه فى مكان ما بين طورى التخطيط والبناء ، تتضخم التكلفة وتنفخ نفسها للحجم الذى يخيف المحاسبين فيتم التخلى عن الخطة . وفى داب يضع المخططون خطة اخرى ؛ وتكون النتيجة هى نفسها : إنها دائما تكلف اكثر مما تستطيع اى حكومة أن تتحمله .

لماذا ينبغي ان يكون الأمر هكذا ؟ هناك سبب اساسي واحد . فما من مهندس معماري يقوم في المعتاد بعمل تصميمات للفلاحين في القرى . وما من فلاح يحلم بان يستخدم مهندسا معماريا . وما من مهندس معماري يحلم بأن يعمل بموارد الفلاح البائسة . فالمهندس المعماري يضع التصميمات للرجل الغني ، ويفكر في حدود ما يمكن للرجل الغني ان ينفقه . ومعظم عمل المهندس المعماري يكون في المدينة ، وهكذا فإنه يضع في الحسبان موارد المدينة : فهو يفترض وجود مقاولي البناء المتمرسين ووجود المواد المعقدة التي تستخدم دائما في بناء المدن ، ويفترض بالطبع ان عميله يستطيع ان يدفع ثمنها . فالمهندس المعماري يفكر تلقائيا في الاسمنت والمقاولين ، كلما طُلب منه ان يبني ، وهو لا يتصور ابدا اى بديل لنظام بناء القطاع الخاص الحضري .

وكل هيئات التخطيط تعتمد بالطبع اعتمادا كاملا على مهندسيها المعماريين بالنسبة للمشورة التقنية بشأن البناء . وهكذا ، فإن كل هيئات التخطيط ، ربما دون أن تدرك ، تتخذ الأفكار المسبقة للمعماريين عن الإسكان القروي ، ويصبح في عقول افرادها تصورهم لما ينبغي ان تكون البيوت على منواله . فهم يرونها مبنية من الأسمنت ، وقد بنتها شركات البناء التجارية العادية .

وارتفاع تكلفة خطط الإسكان الريفي ليس ناجما فحسب عن غلو ثمن المواد المستخدمة ، وإنما ينجم ايضا عن ذلك النظام الذى يضع تنفيذ العمل في ايدى بنائي القطاع الخاص . وينبغي ان يكون واضحا بالفعل انه توجد مادة بناء رخيصة جدا ووافية بالغرض بالكامل وهي طوب اللبن ؛ وإني لآمل ان ابين انه يوجد ايضا اسلوب لتنظيم العمل ـ على اى نطاق وفي أى مكان ـ يستطيع ان يوفر علينا كل النفقات الباهظة التي تصاحب استخدام مقاولي البناء . وكما ان مادة بناء الفلاحين ـ طوب اللبن ـ لا تتاح لنا إلا إذا اتخذنا تكنيك الفلاحين للبناء ، فإننا بما يماثل ذلك ايضا لا نستطيع ان نبني بناء رخيصا رخص ما يبنيه الفلاح إلا لو اسسنا تنظيما للعمل يكون على اساس ممارسات الفلاحين .

والحكومات لم تهتم إلا حديثا بالظروف البائسة التي يعيش فيها معظم الفلاحين والتي تتزايد سوءا زيادة سريعة . وعلى نفس المنوال ، فرغم أن الناس ظلوا يبنون بيوتهم لانفسهم طيلة الوف السنين ، فإنهم لم يبدأوا إلا حديثا جدا في استشارة المهندسين المعماريين بشأن تصميم بيوتهم . اما قبل ذلك فكان البيت من اختراع البانى وحده (عندما يكون فلاحا في الريف)

والمهندس المعمارى هو ترف مكلف : وهكذا فإنه لا يوجد إلا حيثما توجد النقود . ولما كان المهندس المعمارى يعمل فى خدمة عملاء موسرين نوعا ، فإنه لا يهتم اهتماما دائما بتخفيض تكلفة مبانيه . وتتحدد هذه التكلفة - بواسطة مقاول البناء الذى ينفذ العمل . والمقاول المحترف ، مثله مثل المهندس المعمارى ، ينزع لأن يكون مكلفا : وهكذا فإنه ايضا لا يوجد إلا حيثما توجد النقود . والآن ، فإن اصحاب النقود فى مصر يحبون العيش فى المدن ، وفوق ذلك : فإن المدينة ذات الحجم المعقول هى وحدها التى تستطيع ان توفر تدفق قدر كاف من العمل بما يكفى لتشغيل المهندس المعمارى والمقاول باستمرار . وهكذا ، فإن الأفراد المختصين مهنيا بالبناء - الأفراد الوحيدون الذين لديهم فى الحقيقة اى خبرة بالبناء على نطاق كبير - يعيشون فى المدن وخبرتهم فى البناء هى فقط خبرة للبناء فى الظروف الخاصة السائدة فى المدن . فالمهندس المعمارى يضع تصميمه دائما بتوقع ان تصميمه هذا سيتم تنفيذه بواسطة مقاول بناء ، ومقاول البناء يفترض دائما وجود شركات اصغر يستطيع ان يعطيها المهمة بمقاولة من الباطن ، كما يفترض وجود إمداد كاف من مواد البناء والعمالة .

وعندما ترغب الحكومة او اى هيئة اخرى فى ان تبنى ، فإنها تحصل على المشورة التقنية من المهندسين المعماريين . والمهندسون المعماريون يضعون التصميم ويعدون التقديرات بفكرة أن ادعمل سيتم تنفيذه بأن يوكل به كالمعتاد إلى مقاول البناء التجارى . وبالنسبة لمشروع فى المدينة - مستشفى أو ربما بلوك من المكاتب - تكون تكلفة البناء الذى يتم بهذا الأسلوب تكلفة مقبولة للسلطات . ولكن عندما تصل السلطة إلى النظر فى امر البناء على نطاق واسع فى الريف ، وخاصة لإعادة إسكان اعداد كبيرة من العائلات القروية ، فإن التكلفة الهائلة للمشروع تحكم عليه فى التو بانه غير عملى . وهكذا فرغم انه قد تمت مناقشة خطط طموحة كثيرة لإعادة تنمية الريف ، إلا انه ما من خطة منها عاشت لأكثر من اول اجتماع للجنة يتكشف فيه تكلفتها المحتملة .

ونظام المقاولات هو الذى يجب ان يلام على هذه التكلفة العالية . فالمقاول الرئيسى يعهد بالعمل إلى مقاولى الباطن ، الذين تتعدد مسئوليتهم عن بنود من مثل عملية البناء ، والنجارة والتركيبات الصحية ، والطلاء بالجص ، وما إلى ذلك . ومقاول الباطن بدوره يضع العمل بين يدى مقاول انفار البناء الذى يشغّل العمال بالفعل ويشرف على قيامهم بالمهمة . وهكذا فإن هناك وسطاء عديدين ، ينال كل منهم ربحه .

ويساعد على رفع تكلفة المهمة . ومواد البناء ايضا ، عندما يتم شراؤها جاهزة من الممولين التجاريين ، فإنها تنزع إلى ان تكون غالية الثمن .

وهناك ضرران آخران عند تنفيذ مشاريع إعادة الإسكان الكبيرة بواسطة مقاول خاص . فاولهما ، ان المقاول الرئيسي يكاد يكون بعيدا عن العمل بعدا يماثل بعد الهيئة المخططة عنه ، بحيث انه لا يستطيع ان يمارس اى تحكم في تفاصيل البناء . وتسلسل المسئولية من مقاول الأنفار ، إلى مقاول الباطن ، إلى المقاول الرئيسي ، حتى الهيئة المخططة يجعل تداولها يتم بحيث لا يكون من الممكن السيطرة بإحكام على تكلفة البنود المفردة . كما ان المقاول ليس على صلة وثيقة بسوق العمالة ، حتى انه يمكن ان يتوقف العمل او ان يصبح مكلفا تكلفة غير معقولة لأنه ليس هناك عمال للقيام به .

والضرر الثاني : انه عندما يكون احد المشاريع كبيرا بما يكفي ، فإنه يمكن أن يثير في أسواق المواد والعمالة اضطرابا بالغا حتى ليدفع باسعار هذه السلع إلى الارتفاع لأعلى كثيرا من مستواها العادى . وهكذا فإن خطط البناء الكبيرة جدا لا تضمن اى توفير ، وبدلا من ان تبنى البيوت رخيصة فإنها تصبح فعلا اغلى بعشرات المرات . وسبب ذلك انه ما من مهندس معمارى يعرف التكاليف الحقيقية للبناء : انه يعرف فقط تلك الأسعار التى يعرضها عادة المقاولون . بل إن المقاولين لا يعرفون التكلفة : فهم كلهم تحت رحمة اقتصاديات الحرفة ، ولا يستطيعون ان يتقدموا باى ثقة بعروض لمشروعات تكون كبيرة بما هو اكثر من المعتاد .

وإذن ، فلماذا تتمسك الهيئات المُخطِّطة بنظام المقاولات ؟ السبب ببساطة انها تعتمد على مهندسيها المعماريين للحصول على المشورة التقنية ، والمهندسون المعماريون ليس لديهم اى خبرة بطريقة اخرى لتنفيذ العمل . ومن النادر جدا عند مناقشة خطط الإسكان الريفي ان يتم النظر فيما يكون بديلا للمقاول الخاص .

على ان ثمة بديلا قد اكتسب حديثا بعض تحبيذ . وهو النظام المعروف « بالعون الذاتي المدعوم » ، وخطط إعادة الإسكان المؤسسة على هذا الأسلوب للحصول على العمالة تتبناها بحماس وكالات الأمم المتحدة هي وهيئات أخرى . والمبدأ باختصار هو كما يلي : الحكومة ، او الأمم المتحدة ، او اى هيئة مشرفة اخرى ، تمد الفلاحين ، في منطقة ريفية ما فيها كساد ، بالمعدات والمواد لبناء بيوتهم الخاصة . ويتطوع الفلاحون بعملهم مجانا ، وبمساعدة الآلات والمواد التى اعطيت لهم يحسّنون حالتهم هم انفسهم .

ومشكلة هذا النظام ان « العون الذاتي » لا يستمر إلا طالما يستمر الدعم » . ويتعلم الفلاحون طريقة تشغيل خلاط الأسمنت او طريقة تثبيت سقف مسبق التصنيع ، ولكن بمجرد ان يتوقف وصول المواد المجانية ، يصبح الفلاحون في اسوأ حال كما هم دائما ـ وذلك بالطبع فيما عدا المباني التي حازوها بالفعل . والنقطة هي انهم لا يستطيعون استخدام المهارات التي تعلموها لأنهم لا يستطيعون تحمل شراء هذه المواد .

وثمة خطر أخر ، وهو انهم قد يفقدون حتى الحرف التي كانت لديهم قبل ذلك ، والتي كانت تمكنهم من استخدام موادهم المحلية الخاصة بهم . وقد يحدث هذا إما بان ينبذ الحرفي التقليدي عامدا اساليبه القديمة ، نتيجة لإعجاب خاطىء بتفوق متخيل في الأساليب الأجنبية ، او قد يكون السبب مما يبعث على السخرية باكثر ، وهو ان الاسلوب الاجنبي يطرد الحرفي التقليدي بعيدا عن عمله ، منتزعا منه هذا العمل ، ومطاردا إياه إلى عمل من نوع أخر . وعندما تنتهي فترة الإنشاء المصطنع الوجيزة وتتخرب الآلات الغالية ، ويتوقف الإمداد بالمواد الأجنبية ، لا يبقى هنك من يبني بالأسلوب القديم . والحقيقة أن « العون الذاتي المدعوم » لا ينجح إلا في ان يضفي على الحرفيين المحليين إحساسا موهوما بالتقدم والتفوق بينما هو يغويهم نحو مسار مسدود محبط أيما إحباط ، نحو حرف معقدة من المحتم انها بعد وقت قصير سوف تغلق أبوابها في وجوههم . وإما ان يصبحوا اتباعا متحمسين للأساليب الجديدة ، هم اكثر ملكية من الملك ، ويحتقرون مهارتهم القديمة ، او انهم يُطردون بعيدا ليصبحوا عمالا زراعيين . وفي كلتا الحالتين تتخرب حرفتهم .

واحيانا يبدو الامر وكان الناس في المكاتب الكبيرة النظيفة ، او في الجامعات الكبيرة النظيفة ، في البلاد الجميلة المتقدمة يسوؤهم انتشار الفقر والقذارة بين ملايين الافراد في البلاد التعسة . وهم لا يستطيعون تحمل وجود هذا القذى في العين ـ او في العقل . إنه يشبه وجود شحاذ منفر امام بابهم ، وهم يريدون التخلص منه باسرع ما يمكن . كيف يتخلص الرجل الغني من الشحاذ ؟ إنه يرسل إليه عشرة قروش وبذا يشترى لنفسه طمانينة فكره ـ او هو بما يكون اكثر فعالية ، يبني ملجا ويشرّع لوضع الشحاذ فيه . وحل الملجا ربما يحدث استنكاره على نطاق الأبرشية ، أما على نطاق المسائل الدولية فإنه مازال يصوُر ـ فيما اعتقد ـ في شكل « العون الذاتي المدعوم » . « هيا ارسل مليون بيت مسبقة التصنيع » . « امنح لهم حمولة عشرين سفينة من الاسمنت » .

« اعطه خمسة قروش ليذهب بعيدا » ، « يا للرائحة الكريهة - امنحهم بعض وسائل الصرف الصحى » ، « حسن ، على الأقل فإن حالهم وهم فى هذه الثكنات سيكون احسن مما لديهم الآن من تلك الأكواخ الرهيبة » .

على أن حالهم لن يكون أحسن . إن العشش التى أقامها اللاجئون حول غزة فيها جمال ، واحترام للذات أكثر مما فى أى مكان من نماذج المستعمرات الكئيبة التى اقامتها الهيئات الخيرية الأجنبية ، كما يعيش كل فلاح فى النوبة فى قصره الخاص البهيج كالأمير . أه لو كان « العون الذاتى المدعوم » هو حقا كاسمه ! آه لو أن مانحى الدعم امكنهم رؤية ما يستطيع الفلاح ان يفعله وهو فى افضل احواله ، فوجهوا دعمهم لمساعدته على تحقيق قدراته الخلاقة الخاصة به ، وعندها فإن فلاح مصر سيأتى له لا فحسب ان يعالج مازقه ، وإنما ستتاح الفرصة أيضا لهذا المعمارى لأن يأتى بما يجعله يفوز بإعجاب العالم .

إن النظامين اللذين يُطرحان اغلب الوقت لتنفيذ خطط على النطاق الكبير - نظام المقاولة ونظام « العون الذاتى المدعوم » - لا يمكنهما ان يكونا صالحين لمشكلة فى حجم مشكلة مصر . وبنفس الطريقة فإن هناك حلولا أخرى معينة هى غير صالحة - مثل استخدام الجيش او جماعات الطلاب المتطوعين ، أو حتى العمل الإجبارى . وعندما تُبنى للفلاح قريته كنوع من عمل خيرى ، فإنه لن يكتسب المهارة والخبرة اللتين يكتسبهما لو بناها بنفسه ، وعندما يعود الجيش ، او أيًا ما يكون ، إلى مقره ، وتأخذ المبانى فى التلف بمرور الوقت ، لن يتمكن القروى من ترميمها . والأمر بالضبط كحال رجل يريد حديقة فيذهب إلى دكان ويحصل على عشرة من خبراء البساتين يأتون ليصنعوا له حديقة فى عطلة نهاية الأسبوع . وستظل الحديقة جميلة جدا لمدة أسبوع ، ولكن الرجل تنقصه الخبرة ، وربما حتى الدافع ، لأن يحافظ على حسن نظامها - ولعلها بأى حال هى بالنسبة له أكبر او اغرب مما يستطيع تناوله - وهكذا فقبل أن ينقضى زمن طويل فإن حديقته تصبح حديقة جرداء ؛ ومن الناحية الأخرى ، فلو انه صنعها بيديه ذاتهما وفى وقته الخاص به ، فإنه سيفهم كل نامة فيها ، ويستطيع ان يحافظ على جاذبيتها .

وحتى يمكن ان يكون « نظام العون الذاتى المدعوم » ناجحا يجب الوفاء بالشروط التالية :

١ - يجب ان تكون المواد التى تعطى للفلاح رخيصة : رخيصة بما يمكن للفلاح ان يشتريه او بما يمكن للحكومة ان تهبه مجانا .

٢ ـ يجب ان تكون المواد الممنوحة بحيث يستطيع الفلاحون الحصول عليها بانفسهم دون عون حكومي ، عندما تصل الخطة إلى نهايتها . ويعني هذا في التطبيق ، انها يجب ان تكون مواد محلية شائعة .

٣ ـ يجب ان تكون المواد بحيث لا تحتاج إلى عمل ماهر عند تناولها ، يتجاوز ما يستطيع الفلاحون انفسهم تحمل تكلفة تشغيله : بما لا يزيد مثلا عن بنّاء القرية او نجارها . ويجب ان تكون المواد بحيث يمكن تنفيذ معظم العمل بعمالة من غير إشراف .

وباختصار ، فإن « العون الذاتي المدعوم » يجب ان يساعد الفلاحين على البناء بمواد محلية تكاد تكون بلا تكلفة ، مستخدمين مهارات تتوافر لديهم هم انفسهم من قبل او يستطيعون اكتسابها بسهولة . وفوق كل شيء ، فإن مواد من مثل حديد الصلب او الاسمنت ـ او حتى الخشب ، حيث انه في الغالب مما يجب دائما ان يتم استيراده ـ هي مما ينبغي ان ينظر إليها بكل الارتياب عندما يُقترح تقديمها لمساعدة الفلاحين على بناء بيوتهم . فهذه المواد يجب الا يسمح بها في الخطط القومية لإعادة الإسكان إلا إذا كانت البلد نفسها تنتج هذه المواد رخيصة الرخص الكافي ، وإلا إذا كان السكان يكسبون المال الكافي لشرائها .

وهناك نظام آخر استخدم في بعض الأماكن ، وإن لم يكن واسع الانتشار في مصر . وهو نظام « النواة » ، وفيه تقوم هيئة التخطيط بتصميم بيت او بيتين قياسيين وتبنى « جزءاً صغيرا » من كل بيت ، وتترك شاغله ليبنى الباقى بنفسه . والجزء الذى تبنيه الحكومة هو النواة ، وإسهام الساكن يشكل بقية التكوين ، وحيث ان النواة يتم بناؤها ، لسوء الحظ ، من الأسمنت أو الطوب المحروق ، فإن الفلاح لا يستطيع تحمل تكلفة الاستمرار بنفس المواد ، ويتمسك بأن تكون الإضافات بطوب اللبن . وهكذا لا يكون ثمة تواصل او انسجام بين جزئى البناء ، ولا يكاد إسهام الحكومة أن يستحق اسم « النواة » . ونظام النواة ، مثله مثل الأنواع الأخرى من « المعونة الفوقية » لا يحفز الحرف المحلية ولا يعد الفلاحين لأن يبنوا لأنفسهم .

ولن يكون لأى خطة قومية للإسكان في بلد غير نام اى فرصة للنجاح إلا عندما يقر التقنيون ـ المعماريون والمهندسون ـ الذين يعهد إليهم بمسئولية إعادة إسكان جمهور من الفلاحين بانه لا يمكن ان تنشا تقاليد للبناء لها قوتها واستمراريتها الذاتية إلا من حماس الفلاحين انفسهم ، وأن هذا الحماس لا يمكن ان يبعث إلا إذا راى الفلاحون انهم يستطيعون حقا بناء بيوت جيدة لأنفسهم بما لا يكاد يكلف شيئا .

وانت عندما تريد زهرة ، لا تحاول ان تصنعها باجزاء من الورق والصمغ ، وبدلا من ذلك فإنك تكرس عملك وذكاءك لتهيئة الأرض ، ثم تضع فيها بذرة تتركها لتنمو . وبنفس الطريقة ، فإننا حتى نستفيد من رغبة القروى الطبيعية فى البناء ، يجب ان نكرس انفسنا لإعداد الأرض بأن نخلق جوا او مناخا اجتماعيا يزدهر فيه البناء ، ويجب الا نبدد جهودنا فى إنشاء مبان هى مهما يكون من حذقها او روعتها ، إلا انها ستكون عقيمة لا تتكاثر ، مثلها مثل الزهور الصناعية . والحقيقة أن البذور موجودة بالفعل فى الأرض ، وقد أنبتت واستعدت لأن تشق طريقها للسطح ، والنبات قد كيَّفَ نفسه مع الأرض عبر القرون الطويلة ، وسيكون ازهاره إزهارا وفيرا . وكل ما نحتاجه هو أن نمنحه القليل من التشجيع ، والقليل من التطهير من العشب ، والقليل من العزق ، وربما بعض رذاذ من رشاشة للمياه . واقل عون علمى ، واقل تشجيع حكومى ، يتم منحهما بطريقة ذكية ، سيكون فيهما الكفاية لأن يؤديا إلى إعادة ميلاد مبادرة الفلاح للبناء ، التى ستكون هكذا أقوى بما لا نهاية له من اى مما يمكن أن يكونه برنامج حكومى جاهز الصنع .

■ ■ ■

النظـام التعـاونى :

نحن نعرف بالفعل أن المواد موجودة وانها رخيصة ؛ ونحن نعرف بالفعل تكنيك استخدامها ؛ ما الذى يمكن ان يعلمه لنا الفلاحون انفسهم بشان تنظيم العمل ؟ كيف تقوم القرى بتنظيم نشاطاتها للبناء فى تلك الأماكن التى لم يمسها بعد مقاول البناء التجارى ؟

إنها تتعاون . وعندما يكون هناك منزل جديد ينبغى بناؤه فى قرية ، فإنه يتوقع من كل فرد أن يمد يدا . ويساعد افراد كثيرون فى العمل ، وسرعان ما ينتهى البيت . ولا يُدفع اجر لأى من هؤلاء الجيران المتعاونين . والعائد الوحيد الذى يتوقعه الرجل الذى يساهم بيوم بناء فى بيت زميله القروى هو أن هذا الزميل القروىّ سيفعل له نفس الشىء ذات يوم . وهكذا يصبح البناء نشاطا جموعيا ، مثل الحصاد ، او مثل إطفاء الحرائق ، او مثل الزفاف او الجنازة . وفى النوبة يبدو أن القرويين يعملون معا ليساعد أحدهم الآخر مساعدة تتم طبيعيا وباقل توجيه او إشراف مثلهم مثل النمل او النحل .

على أن النظام التعاونى لا يمكن ان يصلح بهذه الطريقة التقليدية إلا عندما يتناول مشاكل تقليدية ، وإلا عندما يكون المجتمع نفسه تقليديا

بحق . وعشرة بيوت جديدة فى كل سنة لا تشكل عبئا كبيرا على موارد العمالة فى القرية . وسيبقى هنك وقت للقيام برعاية الحقول وكل شئون الحياة الأخرى . وبالمثل ، فإنه عندما يعيش رجل على ما يزرعه ، وتكون النقود سلعة نادرة ، وعندما لا يكون قد تم إغواؤه بمعرفة ما يمكن للنقود ان تشتريه ، فإنه يكون على استعداد تماما لمنح وقته لبناء منزل او اثنين . فهو لم يخبره أحد قط بان « الوقت هو النقود » . اما عندما ينبغى بناء قرية جديدة باسرها ، فإن البناء يتطلب قدرا كبيرا من وقت المجتمع ؛ والإنسان إذا عمل مقابل أجر ، فإنه لن يرغب بعدها فى العمل مقابل لا شيء .

ورغم هذا ، فإنه لو امكن أن يُجعل النظام التعاونى للبناء نظاما صالحا لذلك ، فسيكون له ميزات هائلة تفوق اى نظام يستخدم البنائين المحترفين ، فاولا وقبل كل شيء ، فإن القرية التى يبنيها سكانها انفسهم سيكون كائنا حيا ، قادرا على النمو ومواصلة الحياة ، بينما القرية التى يبنيها محترفون مستاجرون ستكون شيئا ميتا يبدأ فى التهاوى فى اليوم التالى لرحيل البنائين . وثانيا ، فإن القرية المبنية تعاونيا ستكون ارخص كثيرا من القرية المبنية بالعمل الماجور ـ والحقيقة انها النوع الوحيد من القرية التى تكون رخيصة بما يكفى لأن يتحمل بلد مثل مصر تكلفة بنائها باعداد كبيرة .

ولو امكن جعل النظام التعاونى التقليدى صالحا للعمل فى ظروف غير تقليدية ، فمن الواضح انه سيكون فى الإمكان توسيعه وتطبيقه على برنامج للإسكان الجماهيرى .

والدافع الأساسى للتطوع المجانى بالوقت والعمل فى النظام التعاونى هو الرغبة فى ان يتلقى الفرد نفسه عونا مماثلا . والحقيقة انه مبدأ « عامل الناس بمثل ما تحب ان يعاملوك به » . فكل جار ، عندما يساعد فى بناء منزل ، يرسى حقه فى ان يتلقى العون هو نفسه ، ويفتح حسابا فى نوع من بنوك العمل . ولو تم الاعتراف بهذا المبدأ وامكن حساب وتسجيل القدر المضبوط من العمل الذى يوضع لحساب احد الأفراد ، فإن النظام التعاونى سياخذ فى جذب الفلاحين حتى من يكون منهم تجاريا فى تفكيره لأقصى درجة .

ومن الواضح ان اى فرد يُحب ان يكون له بيت جديد ، إذا كان اكبر وانظف واجمل من بيته الحالى . واى فرد سيكون على استعداد لبناء منزل كهذا لنفسه إذا بينت له طريقة البناء . والعقبة هى أن البيت اساسا نتاج جموعى : فلا يستطيع فرد واحد ان يبنى منزلا واحدا ، ولكن مائة رجل

يستطيعون بسهولة بناء مائة بيت . سيقول الفلاح ، « على رسلك ، إنني اريد بيتا ، فهيا نبنيه ـ ولكن لماذا ينبغي ان ابني بيتا لأحمد ؟ » ولا يمكن حث هذا الفلاح المتشكك على الانضمام لخطة البناء التعاوني الجموعي إلا إذا كان إسهامه الخاص في البيت هو مما يمكن قياس قدره قياسا مضبوطا غير متحيز وتسجيله كقرض للمجتمع ، يقوم المجتمع برده له في شكل بيت .

وحتى يمكن قياس قدر العمل الذي يقرضه اي فرد قروي للمجتمع ، ولإقرار هذا القرض بلغة من البناء الذي يدين به المجتمع له ، فإن من الضروري انْ يُعرف شيئان بادق تفصيل فيهما : الأول ، قدر عدد ساعات العمل المفيد التي قام بها اي عامل بعينه ، والثاني ، قدر العمل بالساعة ـ الرجل الذي يتم استهلاكه في اي عنصر في البيت . واول هاتين المعلومتين يمكن الحصول عليه عن طريق نظام حريص لتنظيم العمل وتحديد مدى تقدمه . أما المعلومة الثانية فقد اوجدناها في سياق العمل في القرنة ، فقد حللنا تكلفة كل مقطوعية من العمل وارسينا له مقطوعيات قياسية يمكن إقرارها بلغة النقود او الساعات / الرجل ـ لكل طور من العمل في كل نوع من البناء .

التدريب بأداء العمل :

إذا كان لقرية ان تبنى بواسطة من سيسكنونها مستقبلا ، فإنه يجب ان يوفر فيهم المهارات اللازمة لذلك . ومهما كان ما يوـء النظام التعاوني من حماس ، فإنه حماس لا يفيد إلا قليلا إذا كان الناس لا يعرفون كيف يرصون الطوب . إن العدد اللازم من العمال المهرة مهارة معقولة لبناء قرية لهو عدد اكبر من ان يسمح باستئجار اناس من خارجها ، فهذا سيرفع التكلفة لأعلى كثيرا مما ينبغي .

والناس عندما يتحدثون عن التدريب فإنهم عادة يفكرون في المدارس ، وهكذا يبدو وكان من الطبيعي إنشاء مدارس فنية لتدريب الفلاحين على حرف البناء الضرورية . وينبغي ان اؤكد بقوة على ان المدارس الفنية ليست هي ما يلبي حاجتنا من العمال المهرة . فمن المحتم انها ستقوم بتدريس منهج اكثر تعقيدا عما ينبغي ، بينما نحن نحتاج إلى رجال لهم القدرة على ان يؤدوا عدة عمليات من البناء لعلها تبلغ ست عمليات ، أما هذه المدارس فتنزع إلى أن تكون اكاديمية وإلى ان تحدث في عقول طلبتها تحيزا ضد اي من الممارسات التي لا توجد في المراجع ؛ وهي تعطي للخريج شهادة دبلوم ، تجعله يحس بانه بلغ درجة من العظمة

والأهمية حتي ليحتقر العمل اليدوى ويفضل ان يصبح كاتبا فى مكتب حكومى ؛ وهذه المدارس جد مكلفة وتضيف إضافة لها قدرها إلى تكلفة برنامج البناء ؛ واخيرا فإنها ستنتج عددا كبيرا من الحرفيين الذين تدربوا تدريبا حاذقا . ولكنهم عند اكتمال قريتهم لن يجدوا عملا يؤدونه وبذا يضيعون بالنسبة للحرفة وللزراعة .

لا ، إن ما نحتاجه هو طريقة لتعليم الفلاح عناصر البناء العملى بحيث يستطيع الإسهام إسهاما مفيدا فى بناء قريته ، ولكننا لا نريد ان نحوله من مزارع منتج إلى بنَّاء هو وإن كان ذا مهارة عالية إلا انه عاطل . فلابد للفلاح من ان يكتسب قدرة مناسبة على إقامة الجدران والمخازن على ارضه هو ؛ وان يكون فى وضع يمكنه من مساعدة جاره بقدر من البناء ، وان يحتفظ ببيته الخاص سليما ومرتبا ؛ ولكنه يعد نفسه دائما عامل زراعة ، وليس بناء . ولا شك ان هناك مجالا للمقرر الدراسى للمدرسة الفنية ، فنحن نحتاج إلى حرفيين محترفين ذوى مهارة عالية يكون منهم مكسب دائم للبلد ، ويمكن تدريبهم تدريبا مناسبا فى المدرسة الفنية ، على ان الجمهرة من العمال انصاف المهرة يحتاجون إلى طريقة تدريب مختلفة .

وإنى لأقترح ان يتدرب هؤلاء العمال بالعمل فى المهمة . وسيكون من الصعب تدريب عدد كبير من الصبيان بالعمل فى مهام صغيرة مثل البيوت الخاصة . وهذا هو السبب فى انه من الضرورى ، إذا كان للقرية أن يتم بناؤها بالنظام التعاونى ، أن نبدأ بالمبانى العامة ، التى توفر الكثير من الفرص لتدريب القرويين على حرف البناء التى يمكنهم تطبيقها فيما بعد على مساكنهم الخاصة بهم .

وفوق ذلك فإنه إذا تم بناء المبانى العامة بنفس أسلوب بناء المساكن الخاصة وبنفس وسائل إنشائها ، فإن القرية سيتأكد لها الانسجام المعمارى وسوف تتجنب مشهد مجموعة من المبانى نعلن عن صفتها الرسمية وعما تزعمه لنفسها من تفوق بمعمارها الأجنبى ـ وهو انفصام كثيرا جدا ما يكون اكثر من مجرد مظهر سطحى فهو يبرز ايضا فى موقف الناس من رجال الحكومة .

وبتدريب القرويين على المبانى العامة ، التى ستقام أولا كالقلب من القرية ، فإنه سيمكننا الاستفادة من المهندسين المعماريين والمعلمين الحرفيين الذين يعملون لحساب الهيئة القائمة بالبناء ، بحيث يمكنهم تمرير مهارتهم للناس . وبعدها ، وحتى لو كانت الهيئة لا تستطيع تحمل

تكلفة بناء بيوت خاصة كثيرة ، فإن المهارات المطلوبة يكون قد تم غرسها ، وسيكون مركز القرية موجودا هناك ، وسيتمكن السكان من مواصلة العمل لحسابهم هم أنفسهم .

وبعض عمليات البناء هى مما يسهل جدا تعلّمه : كما مثلا فى بناء اضلاع غرفة . وبعض العمليات الأخرى أكثر صعوبة . فبناء قبو هو مهمة غاية فى المهارة ، ومن المعروف فى النوبة ان الصبى يحتاج إلى ثلاث سنوات ليتعلم كيفية رسم القوس الصحيح يدويا . ويمكن بالطبع ان يعطى للبنّاء غير المتمرس قالب للقوس الصحيح ، بحيث تصبح مهمته امرا يتطلب الحرص بدلا من المعرفة . وقد فعلنا ذلك فى القرنة لزيادة سرعة تدريب الصبيان ، ونجح ذلك نجاحا جد طيب ، إلا ان عبد العزيز ، معلمنا البنّاء ، غضب منى لذلك . وقال انه كان يضرب ضربا عنيفا على اصابعه كلما ارتكب خطأ ، وها نحن الآن نبوح بسر الصنعة لهؤلاء الصبيان من غير أن يكدّوا فى سبيل ذلك . وقد وصلت إلى الاقتناع بان عبد العزيز على حق ؛ وموقفه هذا هو موقف بنائى العصور الوسطى ، ، زملاء ، نقابات الحرفة الفرنسية ، الذين كانوا يرعون فى غيرة الأسرار التى مكنتهم من بناء العقود المعقدة للكاتدرائيات القوطية حيث كل نامة حركة محسوبة بدقة . وكان البناءون يتناولون من معلم البنائين رسما لكل عقد ، لا يمكن لهم الانحراف عنه . وسواء فى أوروبا العصور الوسطى ، او فى القرنة ، او النوبة لابد للبنّاء من أن يتم نضجه فى مهنته على مدى زمن معين قبل ان يصبح مهيا لتلقى أسرارها العليا . وليس من طريق مختصر حقا للوصول إلى المهارة الحرفية ، ومثلها فى ذلك مثل اى شكل آخر من اشكال المعرفة . ومن السهل مثلا تطبيق معادلة ما فى الهندسة ، ولكن ما لم تكن تفهم طريقة استنباطها فإنك قد تتورط فى المشاكل .

ونضج المهارة لهو خبرة لها قدرها من حيث اهميتها معنويا بالنسبة للحرفى ، والرجل الذى يكتسب السيطرة القوية على اى مهارة ، يصبح ايضا اكثر احتراما لذاته ورفعة فى معنوياته . والحقيقة ان ما يطرأ من تحول على شخصيات الفلاحين عندما يبنون قريتهم هم بانفسهم لهو اكبر قيمة من التحول الذى يطرأ على حالتهم المادية . فكل رجل حرفة يزيد ما يكتسبه ذاتيا من الفهم والكرامة ، بينما تكتسب القرية ككل حسا من الروح الاجتماعية ، ومن التكافل ، والتآخى ، مما لا يمكن الوصول إليه إلا بمثل هذا الإنجاز التعاونى . وبسبب هذه القيمة المعنوية للمهارات الإنشائية ، فإنه كثيرا ما كنت افضل ما قد يبدو وكانه الطريقة الصعبة للبناء . فمثلا ، يبدو ان لاستخدام التربة المدكوكة مزايا كثيرة تفوق

استخدام طوب اللبن ـ واهمها ان عمليات صنع الطوب يتم اختصارها ، ولا يحتاج صنع الجدران إلى اى مهارة سوى القوة الغشوم . على انى اعتبر دائما ان رص الطوب نشاط فيه من النبل ما هو اكثر من المداومة على دك كتلة من التربة طيلة ساعات فى إطار خشبى . وحتى من الوجهة العملية فإن تنمية المهارات فيها مزاياها : والبنّاء الذى يعتمد على القوالب للحصول على الأقواس الصحيحة لا يمكن له ان يقيم أمنا قبوا من فوق جدران تكون غير متوازية .

وقد شرحت من قبل ان نظام البناء التعاونى لا يمكن ان يصلح إلا إذا امكن تسجيل عمل الفرد كقرض للمجتمع ليرد له فى شكل بناء . ومن الواضح الآن ان عمل البنّاء الماهر ينبغى تقديره تقديرا اعلى كثيرا مما للعامل غير المدرب . مرة اخرى ، فإنه إذا سمح المجتمع لبنائيه بان ينفقوا وقتهم الثمين فى تعليم المتدربين ، فإن هذا الوقت ينبغى ان يدفع ثمنه شخص ما ، وبالتالى فإن خطة التدريب باداء العمل يجب أن تتيح للمتدربين دفع ثمن تدريبهم بان يهبوا إلى المجتمع مهارتهم المكتسبة حديثا باجر اقل من الطبيعى . وقد وضعت الخطة التالية للتدريب باداء العمل ، والتى طبقتها فى القرنة .

يُطلب من المساعدين ـ الشبان والصبيان الذين يقومون بالعمل غير الماهر ـ ان يراقبوا البنائين وهم يعملون بحيث يمكنهم اخذ فكرة عن نوع العمل الذى يتم اداؤه . ويتم الإعلان عن مقرر التدريب شفويا وبالكتابة معا ، مع شرح تفصيلى لمراحل التدريب ، والمهارات التى ستعلم ، ومعدل الأجور المناسب لكل مرحلة . وعندما يظهر على افراد من بين المساعدين انهم حريصون على التعلم او يظهر فيهم اى استعداد ، فإنهم يوضعون على اول درجة من السلم الذى يؤدى إلى تاهيلهم النهائى كبنائين .

وهناك خمس مراحل للتدريب :

(أ) متدرب : اجر يومى ، ٨ قروش (نفس الأجر للفاعل الصبى غير الماهر) .

(ب) صبى : اجر يومى ، ١٢ قرشا .

(جـ) مساعد بناء : اجر يومى ، ١٨ قرشا .

(د) بنـاء : اجر يومى ، ٢٥ قرشا .

(هـ) معلم بناء : اجر يومى ، ٣٥ ـ ٤٠ قرشا .

ويتعلم من يتم قبولهم فى الفصل ١ ـ متدرب ـ كيفية إقامة الأضلاع من رسم تخطيطى لوحدة مربعة ، ورص الطوب للحوائط بسمك طوبة ،

وطوبة ونصف الطوبة ، وطوبتين ، ورص الطوب للجدران المتقاطعة ، ورص الطوب للأركان والعضادة . وكل هذه الجدران تبنى يابسة ، دون استخدام لملاط .

وبعد اسبوعين من التدريب يُختبر المتعلم لمعرفة قدرته على رص ٢٠٠ طوبة في الساعة رصا صحيحا . وإذا اجتاز الاختبار ، فإنه يعمل بعدها فيما يجرى بناؤه بالفعل من المباني ، فيساعد معلمي بناء بان يناولهما المواد التي يحتاجانها . وسوف يراقب ايضا عملهما بفهم اكثر ، حيث انه قد تم تدريبه ، وسوف يتعلم من مراقبته لهما . ولابد من أن يستمر لأسبوعين في هذا العمل ، بنفس الأجر كفاعل (٨ قروش) .

ثم يتقدم المتدرب إلى المرحلة ب ويعود ثانية إلى الفصل ليتعلم المزيد بشأن حرفته . فيرص الطوب لنفس الجدران ، كما من قبل ، ولكنه هذه المرة سيستخدم الملاط . وسوف يبني حواجز من نصف طوبة من الطوب الأحمر بملاط طيني . كما يتعلم بناء أعمدة مربعة من سمك طوبة ، وطوبة ونصف الطوبة ، وطوبتين ، وكتف جدارية بعرض طوبة ، وطوبة ونصف الطوبة على جدران من سمك مختلف . وإذا استطاع أن يكون متمكنا من هذه العمليات خلال اسبوعي الدرس فإنه يعود ثانية إلى المهمة الرئيسية لأسبوعين ، حيث يساعد معلمي بناء بان يملأ قلب الجدران التي يبنيانها . وهذا عمل مفيد ، ولكنه لا يتطلب مهارة بنّاء مؤهل ، لأن المساعد ليس مسئولا عن استقامة الجدران واستوائها . والمتدرب يدفع له اثناء قيامه بهذا العمل ١٢ قرشا ـ اى اكثر من الفاعل المتواضع ، لأنه الآن قد تخرج إلى مرتبة الصبي . ويمكن القول بان قيمة عمله هي على وجه التقريب ربع قيمة معلمي البناء ، أو هي ٢٠ قرشا في اليوم . وفارق القروش الثمانية بين اجره وقيمة عمله يمكن أن يعد بمثابة وفاء لدينه للمجتمع عن تدريبه .

وبعد ان يقوم بهذا العمل على وجه مرض لمدة أسبوعين ، يعود إلى فصل المرحلة ج . وهو هنا يتعلم بناء العقود المفصصة بعمق طوبة ونصف ونصف الطوبة على جدران بسمك طوبتين ، ويكون بحر العقد من ٠,٩ متر و ١,٢ متر (للنوافذ والأبواب) ويتعلم بناء العقود المدببة ذات البحر من مترين و $\frac{1}{2}$ ٢ متر . وإذا اجتاز اختباره ، ويكون في هذه المرة بعد اسبوع واحد فقط ، فإنه يصبح مساعد بنّاء ويذهب إلى العمل في المهمة لمدة اسبوع باجر من ١٨ قرشا . ويمكن الآن ان نعد عمله مساويا لعمل معلم بناء (٤٠ قرشا يوميا) ، وهكذا فإننا نكسب منه ٢٢ قرشا يوميا

والمقرر التالي من دروسه يستمر لاسبوعين ، حيث يتعلم بناء الاقبية دون شدة ولبحر من١½ ، و٢½ ، و ٣ امتار ، وان يبنى قبة بيزنطية (من فوق خناصر متدلية) لها بحر من ثلاثة امتار . وحتى يتم تخرجه من هذه المرحلة ، لابد ان يكون قادرا على بناء قبو بحره متر ونصف المتر بمعدل متر طولى فى الساعة (١٥٢ طوبة للمتر الطولى) ، وقبو من مترين بمعدل ٦٠ سنتيمترا للساعة (٢٠٤ طوبة للمتر الطولى) ، وقبو من مترين ونصف المتر بمعدل ٣٠ سنتيمترا للساعة (٢٧٢ طوبة للمتر الطولى) ، وقبو من ثلاثة امتار بمعدل ٢٠ سنتيمترا للساعة (٣٤٠ طوبة للمتر الطولى) . اما القبة التى تتكون من ١٤٠٠ طوبة ، فينبغى ان يتم بناؤها فى يومين بواسطة اثنين من المتدربين . ولما كان البناءون يعملون فى ازواج ، فإن هذه المعدلات تضاعف بالنسبة لكل زوج من المتدربين ، وبالتخرج من هذه المرحلة ، ينال المتدرب لقب بناء ؛ وإذا لم يجتز اختبار التاهيل ، فإنه يعاد إلى المهمة كمساعد بناء لمدة شهر على الاقل ، يمكن بعده ان يسمح له بإعادة المقرر ، إذا اختار ان يعود ، وذلك بشرط أن يفهم انه لن ينال اجرا .

والبنّاء المتخرج ، الذى يمكنه الآن ان ينال ٢٥ قرشا فى اليوم ، يكون حرا فى ان ياتى للعمل فى المهمة كلما وحيثما احب . وبعد هذه المرحلة من التدريب ، سواء اجتاز المتدرب اختباره ام لم يجتزه ، فإن مستقبل عمله ، العمل الذى سيقوم به ، أو التدريب الإضافى الذى يدخله ، هو امر يترك له شانه بالكلية . وبهذه الطريقة فإنه لن يرغب فى دخول المرحلة التالية من التدريب إلا من يكون حريصا ابلغ الحرص على ذلك .

★ ★ ★

وفيما يلى ما يلزم لإعطاء المتدرب مؤهله النهائى كمعلم بناء . فلابد من أن يبنى قبابا على الخناصر المعقودة ، ويكون قطرها من ٣ امتار واربعة امتار ، وأن يبنى قبوا على جدران تكون غير متوازية ، بحيث يكون بحر طرفه الكبير ٣ امتار ، وان تظل القمة افقية طول المسافة . وهذه مهمة خداعة جدا ، لان الطلوع يجب ان يعلو تدريجيا فى سياق عمل البنّاء . ثم لابد من أن يبنى سلما محمولا على اقبية . ويستمر هذا المقرر لاسبوعين ، وبعد اجتيازه يجب ان يعمل المتدرب لمدة اسبوع فى المهمة مع بنائى الحجر ، ليتعلم كيفية معالجة الحجارة ، واخيرا فإنه يعطى شهادة تبين ما يمكنه القيام به ، وتشهد له بانه معلم بناء كامل التاهيل .

وكل فترة التدريب لمعلم البناء تستغرق سبعة عشر اسبوعا وتكلف

ما يقرب من ٨٠٠ قرش ، او ثمانية جنيهات . وثمة وفرة فى الوقت ، فالمتدرب الذى يلتقط العمل سريعا يتعلم أسرع ، واستثمار الجنيهات الثمانية يتم تعويضه بالكامل حتى قبل ان يتم تخرج المتدرب فى النهاية . بينما لو نظرنا إلى انه فى اول شهر له كمعلم بناء سيمنح اجرا يقل عشرة قروش عن المعدل المعتاد ، او يقل ١٥ قرشا يوميا لو ظل فى درجة بناء ، فسوف نجد اننا نحصل على ربح إجمالى بالنسبة لكل متدرب ناجح . وحيث أن المتخرج المتوسط سيعمل لبضعة شهور قبل ان يكون صالحا بما يكفى لدفع اجر كامل له ، فإنه سيرد مبلغا كافيا لتغطية مرتب المدرب . .

ونظام التدريب هكذا هو وسيلة عملية ميسرة لإنتاج العمال المهرة الذين نحتاجهم . وهو مما يوصى به للمقاولين ، فيما لو ارادت الحكومة استخدامهم ، ذلك ان الشاغل الأكبر للمقاول هو أن يجد العمالة التى يحتاجها فى الأماكن القصية . وقد اتصلت بالعديد من كبار المقاولين لأعرف ما إذا كانوا يرغبون فى استخدام بنائين تم تدريبهم هكذا ، ورحبوا جميعا بالفكرة فى حماس . فهى بلا شك ستوفر لهم نقودهم ، ذلك ان حث بناء يقيم فى المدينة على الرحيل إلى قرية بعيدة يستلزم ان يدفع له المقاول ضعف معدل الأجر المعتاد . ومع كل ، فإن اى مشروع سيظل هو الأرخص لو ان الحكومة اقرضت المعدات للبنائين الصغار المحليين بدلا من تشغيل كبار المقاولين ، ذلك ان البنائين الصغار هم الذين يقومون بالعمل الفعلى فى كل حال ، وهكذا فلو انهم أعطوا الفرصة لاستخدام المعدات التى لا يستطيعون فى الأحوال الطبيعية تحمل تكلفتها ، فسيمكن إلغاء ربح المقاول الكبير من قائمة الحساب ، وسيتم تشجيع الاستثمار المحلى والازدهار المحلى ، وسيسهل باكثر تدريب الحرفيين المحليين . وقد ظهر البرهان الساطع على ان هذا التطبيق يتصف بانه عملى ، عند بناء مدرسة فارس ، حيث لم يتقدم اى مقاول بعطاء لها ، رغم ان المقاولة ظلت معروضة لثلاث سنوات متتالية .

واشترينا هناك معدات بما قيمته ٢٠٠ جنيه واقرضناها للبنائين الصغار المحليين ، وكانت النتيجة ان المدرسة كلفت فحسب ثلث ما تكلفه المدارس عادة فى اماكن اكثر قربا . ومدرسة فارس بها عشر حجرات دراسية ، ومكتبة واسعة صممت خصيصا كمكتبة ، وغرفة واسعة متعددة الاغراض من خلف مسرح مفتوح لعرض التمثيليات ، وقد تكلفت ٦٠ جنيه مصرى ، فى حين ان مدرسة اخرى من نفس النوع فى مدينة

اسوان عاصمة المحافظة ، بها فقط تسع حجرات دراسية وحجرة عادية تستخدم كمكتبة ، تكلفت ١٦,٠٠٠ جنيه مصرى .

ومعلم البناء بعد تخرجه ، يعمل على الأقل لمدة شهر باجر من ٣٠ قرشا . والمتخرج الذى يصل إلى مرتبة بناء ويعمل فى المهمة دون أن يواصل التمرين لمعلم بناء سيرد نقودا بمعدل ٣٦٠ قرشا فى الشهر بدلا من ٢٤٠ قرشا . ومعلم البناء الذى يظهر مهارة عالية فى البناء خلال الشهر الاول بعد التخرج أثناء عمله فى المهمة ، سيزيد اجره اليومى إلى ٣٥ قرشا . وإذا استمر فى إظهار التقدم فى فنه خلال الشهر التالى لرفع اجره هذا ، فإنه سيعطى فى النهاية أجرا كاملا من ٤٠ قرشا (انظر الملحق ٢) .

■ ■ ■

القرنة ليست هدفا فى ذاتها

لم تكن القرنة بالنسبة لى هدفا فى ذاتها وإنما هى أول خطوة تجريبية على الطريق إلى تجديد الريف المصرى تجديدا كاملا من خلال إعادة بناء قراه . وقد تم فى القرنة تجربة مفهوم جديد تماما للإسكان الريفى وثبت انه عملى . والجزء الأول من هذا الكتاب يطرح برنامجا لتطبيق هذا المفهوم فى حملة بطول البلاد كلها لإعادة بناء القرية .

وقد يُعترض بان الإسكان الريفى ليس هو اكثر المشاكل الحاحا فيما يواجه مصر ؛ وان من الأفضل لو ان المرء كرس انتباهه لتوفير العمل او الطعام او اى مطلب آخر اكثر ضرورة . ولا يمكن ان ينكر احد ان المهمة الأولى العاجلة بالنسبة لمصر هى تحسين حياة شعبها . وإلى حد بعيد ، فإن الجزء الأكبر من سكان مصر موجود فى القرى . او بكلمات اخرى ، فإن معظم المصريين قرويون ، يعيشون عيشة بائسة ابلغ البؤس وهكذا فإن الحكم على اى حكومة او اى مذهب سياسى فى مصر يكون حسب نجاحه فى رفع مستوى معيشة هؤلاء الفلاحين .

وإذن هل البيوت الأفضل هى الضرورة الأولى لرفع مستوى المعيشة هذا ؟ ربما لا ، ولكن هل هى الطعام ؟ إن مستوى المعيشة لايتحدد فحسب بقدر الطعام الذى ياكله الناس ولا بقدر العمر الذى يقضون بعده . وقد اقترح المجلس الاقتصادى والاجتماعى للأمم المتحدة عددا من « العوامل والمؤشرات لقياس مستويات المعيشة ، يظهر من بينها بنود من نوع « الاستجمام » ، و « الحرية الإنسانية » ، و « ظروف العمل » . ولاشك ان الصحة واستهلاك الطعام هى مما يؤخذ فى الحسبان ، وكذلك ايضا الإسكان . فمستوى المعيشة يتحدد بعوامل كثيرة ، والإسكان ليس مطلقا عاملاتافها . وهو ايضا العامل الذى استطيع ، بصفتى مهندسا معماريا ، أن أعطى المشورة بشانه .

وحتى عندما يُعترف بان ظروف الإسكان هى احد عناصر « مستوى المعيشة » ، فإنه كثيرا جدا ما تقدر نوعية الإسكان حسب توفيره لمجرد غرفة ومنافع صحية . على انه قد ظهر المرة بعد الأخرى ان غرفة او غرفتين ، ودورة مياه لاترفع بالضرورة من مستوى المعيشة . فالغرف المكدسة ، الغرف التى تحتشد بالدواجن والحيوانات الأخرى ، لاتساهم فى منح الإحساس بالرضا والأمان . وإذا كان للإسكان ان يكون عاملا من عوامل مستوى المعيشة ، فإنه يجب ان يكون إسكانا يوفر سعة وجمالا مثلما يوفر المراحيض . ولسوء الحظ ، حيث انه يبدو ان الإسكان ياتى فى مرتبة تالية للتغذية كاحد العوامل فى الإبقاء على حياة الناس ، فإنه كثيرا

ما يبدو ان المخططين يظنون أن مجرد الحد الادنى منه هو كل ما يمكن تحمل تكلفته . ويشبه ذلك ما يظنه بعض الناس من ان مسئوليتهم تنتهى بمجرد ان يوفروا للعاطلين مطبخ حساء لتغذيتهم .

ومطبخ الحساء ليس كافيا ، وكذلك البيت الذى من الحد الادنى . وأى عائلة إنما تحتاج إلى بيت فيه ما يكفى من حيث السعة ، والخصوصية ، والسلام ، وفيه متسع للحيوانات وغير ذلك من الاغراض الإضافية التى لاغنى عنها لحياة الاسرة . ويقول البعض من ذوى السلطان أن من المستحيل إعطاء ذلك للفلاح . وهم يشيرون إلى صعوبة تمويل البيوت الجيدة فدخل الفلاح المصرى هو فى المتوسط ٤ جنيهات فى السنة . كيف يمكن للفلاحين ان يدفعوا ثمنا لأى نوع من البيوت ، دع عنك بيتا كبيرا ؟ وحتى مع القروض الحكومية ، فإن معظمهم لن يستطيعوا دفع تكلفة ارخص التصميمات العملية التى تعرض عليهم . ويقول هؤلاء الناس أن النقود لاوجود لها فى الريف ـ وهم محقون فى ذلك والبيوت تكلف نقودا ، وكلما كانت اكبر كلفت اكثر . ولن نستطيع باى حال تحمل تكلفة إعطاء بيوت لكل الفلاحين ، وهكذا فحتى نستطيع إسكان اكبر عدد ممكن ، يجب أن تكون البيوت التى نعطيها لهم فعلا من اقل نوعية مقبولة . وهذا هو موقف مطبخ الحساء فى اسوا احواله .

لقد أصيب هؤلاء الناس بالفزع بسبب احد الأرقام ـ وهو اربعة جنيهات مصرية فى السنة . وهم بسبب تصورهم للبيوت على انها اشياء تأتى من المصانع ، اشياء هى نتاج مباشر او غير مباشر للصناعة الكبيرة وللأعمال المالية الكبيرة ، فإنهم لا يستطيعون تصور اى طريقة يمكن بها شراء بيت مقابل ٤ جنيهات فى السنة . والحقيقة انه طالما ظل تفكيرهم محصورا بالنظام النقدى ، وسجينا فى صرح المقاولات ، ومقاولات الباطن ، والعطاءات ، وتخصيص الحصص ، فإنهم لن يروا ابدا اى طريقة لتوفير بيوت للناس تصلح لأن يعيشوا فيها . وحتى الآن فإن اى حل يطرح لمشكلة الإسكان الريفى فى مصر يبدأ بافتراض أن بيت الأسمنت افضل من بيت اللبن ـ وأن أول خطوة لتحسين بيوت الفلاحين هى « تحسين » مواد البناء ، وليس التصميم . وهذه المواد « المحسنة » هى على نحو ثابت مواد مصنعة بواسطة الصناعة الكبيرة : الحديد الصلب ، والأسمنت ، إلخ . وبالطبع فإن هذه المواد تكلف نقودا ـ وكلما زدت منها فى البيت ـ أى كلما كان البيت اكبر حقا ـ كان عليك أن تنفق اكثر . ويصل مخططونا إلى استنتاج هم محقون فيه تماما ، وهو اننا لا نستطيع تحمل تكلفة إعطاء الفلاحين منازل اسمنتية واسعة .

وليس

وليس فقط المنازل الواسعة : بل إننا لا نستطيع حتى تحمل تكلفة اصغر المنازل الأسمنتية لكل الفلاحين الذين يحتاجون إليها ـ وهي حقيقة كثيرا ما يحرّف تفسيرها .

لا . إن أى حل يتطلب دفع ثمن مواد بناء منتجة صناعيا ودفع أجور لمقاولى البناء التجاريين لهو حل محكوم عليه بالفشل الأكيد . فليس لدينا نقود كافية وإذا كان للبيوت ان يتم بناؤها مطلقا ، وبكميات كافية ، فإنها لابد وان تبنى بما لا يكلف نقودا فلابد ان نخرج مباشرة عن إطار النظام النقدى . وأن نتجاوز المصانع ، وأن نتجاهل المقاولين .

كيف يمكن القيام بذلك ؟ كيف يمكن لنا أن نعيد بناء أربعة آلاف قرية دون أن نستخدم نقودا ؟

إن الإجابة موجودة فى هذه الصورة الفوتوغرافية . وهي تبين حجرة في منزل فلاح في النوبة . وهذا البيت ، مثله مثل مئات أخرى غيره فى القرى المحيطة باسوان ، قد تم بناؤه دون انفاق قرش واحد . ولم يصل اى مقاول للبناء لمسافة عشرة اميال منه . وهو لا يحوى اسمنتا ولا صلبا ، ولامواد بناء مطلقا سوى ما يتم انتاجه في الموقع . وبناء الحجرة يستغرق اسبوعا واحدا . والبيت كله التى هى جزء منه يتم بناؤه فى ثلاثة أسابيع . وهذه هى المزايا العملية . اما من حيث الصفات الجمالية فإن الصورة تتحدث بوضوح كاف . ويكفى ان نسال اين يحدث فى اى مشروع إسكان جماهيرى فى العالم تحت إشراف اى هيئة قومية او دولية ، أن نجد مثل هذا التمكن من المساحة ، وهذا التناول الواثق للنسب ، وهذا التناسق ، والنبل ، والسلام . إن كل من له أعين ترى ، سوف يدرك أن هذه الغرفة هى الحل ، لمشكلة ، الإسكان فى مصر .

اى جوانب في المشكلة تحلها هذه الغرفة ؟ الأول جانب المال . إنها تُبنى بالكلية من اللبن ولاتكلف شيئا . والثانى ، جانب المساحة . فمع حل مشكلة المال ، لايكون هناك قيد على حجم البيت ، وعشر حجرات تكون فى رخص حجرة واحدة . والجانب الثالث هو الجانب الصحى . فالاتساع يعنى الصحة ، بدنيا وعقليا ، بينما مادة البناء ، وهى اللبن ، لا تاوى الحشرات كما يفعل الخشب والقش . ورابعا جانب الجمال . إن متطلبات الإنشاء وحدها فيها الكفاية تقريبا لضمان وجود خطوط لطيفة سائغة ، كما أن حقيقة انها طريقة بلا تكلفة تعطى للمصمم حرية كاملة لأن ينتج جمالا فراغيا دون إحساس بقيد من ميزانية شحيحة .

كيف يمكن لهذه الغرفة أن تحل مشكلة حيرت كل المعماريين والمخططين فى مصر ؟ ما الذى يوجد عند الفلاحين النوبيين ولايوجد

عند مهندسينا المعماريين ؟ الأمر الأول ، ان لديهم التكنيك - تكنيك بناء الأقبية بطوب اللبن . وهذا يحررهم من التكلفة ، ويمكنهم من بناء منزل كامل . بسقفه وبكل شيء ، دون إنفاق نقود . والثاني ، ان لديهم تقليد التعاون في حياتهم اليومية ، بحيث انه عندما ينبغي بناء بيت ، فإن كل الجيران ياتون للمساعدة ، ولاتوجد مشكلة استخدام عمال ودفع اجر لهم

والمغزى الذي نستقيه من هذه الصورة ذو شقين : ان تبنى البيوت من طوب اللبن ، وان تستخدم في بنائها الخدمات المجانية التي يهبها من سيسكنونها مستقبلا .

ومن الممكن عند هذه المرحلة توجيه سؤال معقول ، هو ما الذي لدى تجربة القرنة لتضيفه ، إذا كانت هذه الصورة توضح كل هذه الأمور ؟ حسن ، لقد داوم النوبيون على البناء هكذا طيلة ستة آلاف سنة ، ولم يتنبه احد لأهمية ذلك . والمهندسون المعماريون الذين تقتصر خبرتهم على البناء في المدينة يحتاجون لشيء من الإقناع عندما يطلب منهم وضع تصميمات للبناء باللبن . وعندما يستدعي الأمر البناء على نطاق واسع - كبناء قرى باكملها ، بالمئات - فإنهم سيودون معرفة ما إذا كانت الأساليب النوبية هي مما يمكن اتخاذه لمثل هذه الخطط دون أن تفقد مزاياها من عدم التكلفة ومن الجمال . ولعلهم يودون ايضا معرفة ما إذا كان بيت طوب اللبن يمكن أن يتضمن التركيبات الصحية وغيرها من وسائل الراحة التي تتطلبها المدنية الحديثة ، وما إذا كان هذا البيت سيثبت في النهاية انه متين مثل البيت المصنوع من مواد البناء الأكثر احتراما .

ولست أزعم أن القرنة تجيب إجابة حاسمة عن كل سؤال من هذه الأسئلة . على ان الأسئلة الرئيسية ، فيما يتعلق بوسائل الراحة الحديثة والتحمل ، قد تمت الإجابة عنها حقا إجابة جد مرضية ، وقد بينا ان تقنيات الفلاح ومواده يمكن استخدامها في خطط البناء المصممة معماريا على نطاق واسع . وبالنسبة لمسالة التكلفة الخطيرة ، فإن القرنة فيها اقتراح إجابة لاغير . ذلك ان القرنة كانت حالة خاصة جدا . فنحن لم نكن نعيد بناء قرية موجودة ، في تعاون سعيد مع القرويين ، وإنما كنا نبني على موقع جديد مركز استقبال لسكان عليهم ان يُنقلوا ضد رغبتهم ليغادروا مسكنهم المعتاد .

وحتى يكون البناء الريفي رخيصا حقا ، فإنه لابد ان يتم بواسطة الفلاحين في تعاون بالتطوع ، وليس بواسطة الفعلة الماجورين . وقد ابتكرت طريقة لادخل تقاليد القرويين المتوارثة للبناء تعاونيا في مشروع على نطاق كبير من مثل بناء قرية كاملة ، ولكن معارضة أهل القرنة لأن

يُنقلوا كانت سببا فى عجزى عن استخدام هذه الطريقة . وكان على أن استخدم فعلة وادفع لهم اجرا ومع كل ، فقد كان من السهل تماما ان نطرح تكلفة العمالة من التكلفة الكلية حتى نصل إلى تقدير التكلفة فى خطة مماثلة تستخدم عمالة تعاونية مجانية . وبعد القرنة ، وددت كثيرا لو واتتنى الفرصة لتجربة نظام التعاون التطوعى فى أحد مشروعات البناء الكبيرة .

■ ■ ■

تجربة ولدت ميتة ، ميت النصارى : إبليس فى مطاردة لاتلين

واتتنى الفرصة فى عام ١٩٥٤ ، عندما انهار جزء كبير من قرية ميت النصارى محترقا . واصبحت مائتا اسرة بلا مسكن ، وتعيش فى الخيام فى كرب عظيم ، وأرادت الحكومة إعادة إسكانهم بأسرع ما يمكن .

وكان سيمنح لكل أسرة ٢٠٠ جنيه مصرى ، منها مائة جنيه هبة بالكامل من وزارة الأشغال ومائة جنيه كقرض من وزارة الشئون البلدية والقروية . وسرعان ما اصبح واضحا ان هذا المبلغ لن يكفى لأن تبنى العائلة لنفسها بيتا جديدا من خلال الوسيط المعتاد من المقاولين الخاصين ، وهكذا دعانى وزير الشئون الاجتماعية لأعمل كمستشار للجنة التى كان عليها توفير هذه البيوت الجديدة .

ووجدت ان الأسر التى فقدت ماواها تتوقع من الحكومة ان توفر لهم البيوت الجديدة وكأنها ملاك يرعاهم . وبدا ان الموقف السائد هو كالتالى « حسن . إذا كان فى إمكانهم إعطاؤنا ٢٠٠ جنيه مصرى ، فلم لايعطونا ٤٠٠ جنيه أو ١٠٠٠ جنيه ؟ » وفكرت ان ٢٠٠ جنيه قد تكون حقا كافية لتغطية تكلفة المواد من مثل الخشب والمواسير التى لايمكن صناعتها محليا ، كما تكفى ايضا لتكلفة العمالة الماهرة والمساعدة الفنية ، بشرط ان يساهم القرويون انفسهم بالعمالة غير الماهرة وان يقرضوا حيواناتهم للمساعدة فى نقل المواد .

وسرعان ما ادركنا اننا لن نستطيع فيما يحتمل تسجيل حسابات الإسهام بالعمالة لكل عائلة من المائتى عائلة ومالها من دين فى البناء ، وأننا إذا حاولنا التعامل مع كل عائلة على حدة ، فإننا لن نتمكن من ضمان انسياب العمال انسيابا منتظما ،: فالناس سينطلقون دائما إلى السوق او إلى الحقول وسيكون علينا انفاق الوقت فى التنظيم اكثر مما فى البناء . كما سيكون من المستحيل ايضا جمع الأفراد دون تمييز او بأى

مما يكون من جداول العمل . ذلك أن الأفراد لن يدفع لهم اى أجر ، ومثل هذا الأسلوب سيكون نوعا من العمل الإجبارى ولهذه الأسباب . قررنا أن نقسم السكان إلى حوالى عشرين مجموعة من العائلات . وطلبنا من كل مجموعة اختيار ممثل لها ـ رجل مسن يمكننا التفاوض معه وكل مجموعة من العائلات تكون مسئولة عن إيجاد حصتها من العمالة فى الوقت المناسب . وسوف يُعهد بالبيوت إلى مجموعة العائلات : ويتم توقيع العقد مع مجموعة العائلات التى يمثلها الرجل المسن وكل مجموعة من هذه المجموعات تضم مايقرب من عشرين عائلة ويمكنها ان تقدم على الاقل ثلاثين عاملا ويمكنها تنظيم الأمور بحيث يؤخذ من العائلة الفقيرة اقل من غيرها فتستطيع المحافظة على الإمداد بالعمال بينما يُسمح للعائلات الفردية ببعض الحرية فى التزاماتها

■ ■ ■

تنمية المجتمع على المستوى الجذرى

ما إن قررنا ذلك ، حتى أصبح من الضرورى شرح اقتراحاتنا للقرويين وفى أول الأمر ابدوا عداء لفكرة طوب اللبن ، ولكن عندما شُرح لهم أنه ما من وسيلة اخرى للحصول على بيت مقابل تلك النقود ، وانه حسب هذا النظام سيكون فى إمكانهم الحصول على بيت واسع جميل ، فإنهم وافقوا وكنا وقتها قد وضعنا تقديراتنا على أساس المعلومات التى حصلنا عليها من القرنة ، وحسبنا انه يمكن إعادة إسكان القرية بتكلفة ٨٤ جنيها للمنزل ، وبذا نضع فى جيوب القرويين ١٦ جنيها ونمكنهم من الاستغناء عن قرض الجنيهات المائة .

واتخذت هذه التقديرات شكل برنامج كامل للعمل . ووُضح على خريطة للقرية أين ستكون بيوت كل مجموعة من العائلات ، وبين جدول العمل أى جزء من العمل ينبغى توفيره بواسطة العمالة غير الماهرة من الفلاحين ، واى جزء بالعمالة الماهرة التى تستاجرها الحكومة ، وأى جزء من العمالة ينفق فى التدريب وتعاقد كل طرف على توفير قدر معين من العمالة ، واى مجموعة عائلات تتخلف عن هذا الالتزام تفقد كل حقها من المعونة الحكومية .

وما إن تم شرح اقتراحاتنا ووافق القرويون على فكرة إنفاق نقودهم على المهندسين المعماريين والحرفيين بدلا من انفاقها على الأسمنت المسلح ، حتى اصبح علينا ان نريهم نوع البيوت التى ستكون لهم .

ورتبنا لخمسة من « المسنين » ومعهم خمسة من بنائى القرية ، ان يسافروا إلى القرنة ، حيث يرحب بهم أهل القرنة وتُعرض عليهم المبانى

هناك . واعددنا فى نفس الوقت خططا لعدد من عينات للبيوت . وباستخدام هذه الخطط ، قمنا بتقديرات تفصيلية لكمية ونوع العمالة (المحترفة أو التعاونية) المطلوبة لكل . واخترنا موقعا للقطاع الجديد ، ولكننا تريثنا قبل وضع الرسم التخطيطى حتى يكون لدينا الوقت الكافى لاستقصاء التركيب الاجتماعى للعائلات ، ولتحديد حجم المجموعات . وتعيين المندوبين المسنين ، ولنناقش توزيع العائلات على وحدات المجاورة . وكان ينبغى القيام بهذا كله قبل إمكان تصميم البيوت المنفردة .

وكنا على استعداد لاعتبار حجم كل عائلة ورغباتها المعقولة ونحن نصمم بيتها ـ ولم يكن لدينا اعتراض لان تدفع العائلة مبلغا إضافيا يكون مثلا لزيادة اتساع المبنى ، او لبعض تجهيزات مترفة ـ ولكن كان علينا أن نجعل واضحا أن شاغلنا الرئيسى هو إسكان المنكوبين وليس إرضاء نزوات اولئك الذين يمكنهم الدفع لمهندس معمارى خاص .

وكل قرية يوجد لديهاميل تقليدى ومنطقى جدا للنظر إلى « الحكومة » كنوع من وثن معبود ، يجب خشيته ، واسترضاؤه ، والتوسل إليه ، ولربما أمكن استنزال بعض بركات منه غير متوقعة ، إلا انه من النادر أن يخطر للقروى أن الحكومة هى شىء يمكنك أن تتعاون معه ، شىء يمكنك حتى أن تبرم معه اتفاقا معقولا لتناول إحدى المشكلات . وكان علينا أن نقنع فلاحى ميت النصارى أن سلطان الحكومة ليس إلهيا وبلا حدود ، وانما هو على العكس من ذلك سلطان يمثله تمثيلا دقيقا جدا مبلغ المائتى جنيه التى سبق تقديمها ، وأن كل ما ستقدمه الحكومة الآن هو فحسب النصيحة الطيبة بشأن طريقة إنفاق النقود على احسن ما يفيد . وتكلفة كل شىء ـ من معماريين ، ومهندسين ، وآلات ، وبنائين ، وكتبة ـ كلها يجب أن تأتى من تلك النقود . ولو أتاح القرويون لانفسهم فرصة الإفادة بخبرتنا ، فإنهم سوف يتمكنون من الحصول على بيوت جيدة بثمن رخيص جدا ، ولكن ذلك لن يكون إلا إذا اسهموا هم انفسهم بلا مقابل بالعمالة غير الماهرة وبالكثير من عمليات النقل .

وفى النهاية ، تفهم القرويون مقترحاتنا تفهما بينا وتحمسوا لها . فقد كانوا جد بؤساء فى خيامهم ، وعلى عكس أهل القرنة ، لم يكن لديهم ما يفقدونه حينما يوافقون على خطتنا . ولسوء الحظ ، وكما حدث فى القرنة بالضبط ، سلكت الحكومة مسلكا يتفق وشهرتها كوثن معبود بأن نقلت فجاة مسئولية كل مبنى فى البلاد من الوزارات المختلفة إلى وزارة الشئون القروية والبلدية وهى وزارة لم تكن تتعاطف وما طورته من

اساليب ، فعهدت بالمهمة في التو إلى مهندسيها هي المعماريين لينفذوها باسلوب الاسمنت التقليدى الغالى . وهكذا لم يكتمل قط مشروع ميت النصارى بالطريقة التى تصورتها . ومع هذا فإن استجابة القرويين المشجعة لشروحنا تجعلنى اعتقد اننا يمكننا ان نصل إلى استنتاج متفائل معقول بأن البناء تعاونيا هو مما يصلح فى معظم حالات إعادة إقامة القرى فى مصر .

وقد شجعنى بالذات ما رايته من ان القرويين بمجرد معرفتهم بأنه ستكون هناك حاجة للرمل من قاع النهر لصناعة الطوب ، وأن هذا الرمل يجب استخراجه خلال اسابيع قليلة قبل ان يفيض النهر ، فإنهم اخذوا كل حميرهم وجمالهم ليحفروا وينقلوا بانفسهم كل ما نحتاجه من رمال ، دون انتظار لعقود او اتفاقات او للمسنين أو لأى من ترتيباتنا الورقية لتقدير حساب عملهم .

وهناك اكتشاف تقنى هام انبثق من مشروع ميت النصارى ، وهو طريقة سريعة لصنع الطوب . فقد كان علينا بسبب نكبة القرويين الحادة ان نبنى القرية بأسرع ما يمكن ، وهكذا كنت على استعداد لاستخدام أى وسيلة لتوفير الوقت . وهرع إلى مساعدتنا الدكتور يتزار ، وهو مستشار ميكانيكا التربة لشركة بوم . مارين ، واقترح ان تزاد سرعة انتاج الطوب بخلط مكوناته الجافة ـ التربة والرمل ـ فى خلاط اسمنت ميكانيكى مع استخدام البخار بكمية يتم التحكم فيها بحرص . ويتخلل البخار كتل التربة تخللا افضل كثيرا مما يستطيعه الماء ، فيغلف كل جزىء بغشاء مائى ، وبهذا نصل إلى مزج التربة والماء فى التو مزجا كاملا وبالنسبة الصحيحة بالضبط دون حاجة إلى صنع طين رطب رطوبة بالغة ثم تركه طيلة أيام حتى يجف .

ووجدنا أن هذا الخليط المرطب بالبخار ، عندما يصنع منه الطوب بواسطة مكبس ميكانيكى بنفس الضغط الذى ينتج عن ماكينة ونجت ـ ثمانية ضغوط جوية ـ فإنه يمكن استخدامه مباشرة فى البناء . وارسلنا عينات من التربة المحلية للتحليل فى معامل القسم الهندسى بجامعة القاهرة ، حيث وجد انه يجب إضافة قدر من الرمل لتحسين درجة التحبب ، وعندما تم ذلك اصبحت قوالب الطوب تتحمل ضغطا من أربعين كيلوجراما لكل سنتيمتر مربع . وتم صنع عينات الطوب هذه بمعدات مطورة فى ورش شركة بوم ـ مارين ، التى اظهرت اهتماما بأبحاثنا ، وكانت على استعداد لأن تقدم لنا عونا مهما فى انتاج الطوب للقرية .

وعلى أنه ينبغى التأكيد هنا ، على ان هذا الاستخدام للماكينات لم

يُطرح إلا بسبب حاجة القرويين الملحة للبيوت . أما فى القرية العادية ، حيث يكون للناس من قبل بيوت من نوع ما بحيث يمكنهم أن يبنوا بيوتهم الجديدة على مهل ، فإنه ليس من حاجة قط ، لأى سبب كان . لطوب مصنوع بالماكينة . وقوة التحمل التى يصل قدرها إلى أربعين كيلوجراما لكل سنتيمتر مربع لهى تماما من باب التزيد ، ولما كانت هذه القوالب أشد كثافة وأكثر توصيلا للحرارة من القوالب المجففة فى الشمس ، فقد يثبت فى النهاية أنها حتى ذات ضرر أكيد . وهى بالتأكيد أكثر تكلفة .

وثمة اتجاه تعس عند الكثيرين من المعماريين والمهندسين ، حينما يتناولون مسألة الإسكان منخفض التكلفة ، بأن يدخلوا تعقيدات مكلفة هى فى الحقيقة من غير المطلوب بالمرة . وإنه ليبدو لى أن الكثير من تجارب تثبيت الطين بالأسمنت والبيتومين لاستخدامه فى البناء لهى مما قد أسىء توجيهه . فقالب طوب اللبن العادى المجفف فى الشمس ، فيه الكفاية تماما لبناء بيت عادى ، ويمكن فى مصر أن يتم صنعه بما لايكاد يساوى شيئا . وهو لايحتاج لوقاية بأكثر من أن يُغطى بطبقة من جص لاينفذ فيه الماء ، وإذا كان هناك حاجة إلى مواد مثبتة ، فإن استخدامها فى طبقة الجص الواقية هذه يكون اقتصاديا بأكثر من استخدامها فى كل سمك الجدار .

والمهندس له وجهة نظره التى تخالف القروى؛ فهو يظن أنه كلما كان أحد العناصر أقوى ، فلابد أنه الأفضل . وهو يحاول أن يصل بقالب طوب اللبن إلى مستوى الأسمنت ، ولكنه إذ يفعل ذلك يحوله إلى منتج صناعى بدلا من المنتج الفلاحى . وهو يصنع قالب طوب قوى بما لا ضرورة له وبما يتجاوز موارد القروى للصنع أو الشراء . والإسكان رخيص لتكلفة بحق يجب ألا يحتاج إلى موارد غير موجودة ، وبيوت طوب اللبن تتم الآن إقامتها فى كل مصر دون عون من ماكينات أو مهندسين ، ولابد لنا أن نقاوم أغراء اجراء محاولة لتحسين شىء هو بالفعل شىء مرضى .

■ ■ ■

برنامج قومى لإعادة بناء الريف :

مشروع القرنة تم إنشاؤه لمواجهة موقف فريد ولم يكن أساسا جزء من أى خطة لتنمية الريف ، على أن أى مشروعات فى المستقبل لإعادة الإسكان فى القرى ـ فيما عدا المشروعات العاجلة المعزولة التى تتسبب عن فيضان أو حريق ـ ستكون مما يقام من أجل تحسين ظروف المعيشة الريفية .

ولعل من الحق القول بان كل قرية في مصر تحتاج إلى إعادة بناء ، على الاقل لضمان ان يكون لسكانها بيوت تفى بأدنى مستوى للبيوت القابلة للإسكان .

وعلى كل ، فإن هذه الامور من شئون السياسة القومية التى هى بما يلائم من مشاغل الامة وحكامها ـ وانا فحسب إنما اود ان أسجل الرأى بان اى خطة لإعادة الإسكان لايمكن ان تصلح إلا إذا كانت جزءا من خطة قومية اوسع لإعادة التنمية .

ولو حدث ان تم الشروع فى برنامج إعادة بناء هائل هكذا ، فإنه لايمكن ان يكون مجرد عملية معمارية . وإذا كان ينبغى إعادة بناء كل قرية فى الريف ، فإنه يجب انشاء برنامج عام للتنمية الشاملة لكل الريف وبرنامج كهذا يتطلب إعادة النظر فى كل مسالة توازن السكان والأرض . ولتحديد التوزيع الأمثل للسكان بين الريف والمدينة والتوزيع الأمثل للسكان القرويين على الريف . وينبغى ان يكون الهدف هو التوصل إلى الاستغلال الكامل لكل موارد الريف ، وتوزيعها توزيعا عادلا على كل السكان ، ذلك ان مصر لاتستطيع تحمل تكلفة ان يترك اى مصدر ثروة ممكن مهملا دون استخدام ، او ان يترك اى قطاع من شعبها معدما .

وبرنامج كهذا ينبغى أن يطرد فى مراحل يتم تخطيطها بحرص . وإلا فسيكون ثمة مخاطر كثيرة . فيجب ان يسبق التدريبُ البناء ، وان يحسب حساب تاثيرات اى تغير قد يحدث . وكما انه يجب فى خطة الرى ان تعد نظامك للصرف قبل جلب المياه ، فإنه يجب بالمثل عند التخطيط الاجتماعى ـ الاقتصادى ان تكون مستعدا للتعامل مع الزيادات المفاجئة فى السكان والعمالة . وكمثل فإن ميكنة الزراعة تخلق البطالة إلا إذا كان هناك اعمال مرتقبة لامتصاص فائض العمال الزراعيين .

وبنفس الطريقة فإن تصنيع الحرف يمكن ان ينتج عنه قدر كبير من البطالة بحيث أن اى زيادة فى الانتاج تكون مما لا اهمية له مطلقا إزاء ما سينجم من بؤس اجتماعى . ويجب عند التخطيط لتحديث إحدى البلاد ، أن يحسب كل تاثير لأى من الإجراءات المقترحه حسابا رياضيا دقيقا اما تفاؤل السياسيين تفاؤلهم المبهم فإنه لم يعد فيه بعد المرشد الكافى للمخطط الجاد

وسكان مصر قد وصل تعدادهم إلى ثلاثين مليونا بينما لايوجد إلا ستة ملايين فدان من الأرض القابلة للزراعة . ويمكن تحديد الموقف تحديدا اوضح لو تخيلنا عائلة من خمسة وعشرين فردا تحاول ان تعيش على ستة فدادين من الأرض الزراعية ـ ومن الواضح أن هذه مهمة ميئوسة إذا

كان ينبغي ان يتم بصورة وافية إطعام العائلة كلها ، وإلباسها ، وإسكانها ، وتعليم اطفالها .

والعلاقة بين كثرة الافواه كثرة بالغة وانخفاض مستوى المعيشة لهى مما يمكن رؤيته مباشرة في عائلة واحدة ، اما فى الامة فإن سلسلة العلة ، والمعلول لاتكون واضحة مباشرة؛ فالزيادة المفرطة للسكان تعلن عن نفسها فى صورة المرض ، والبطالة ، والجريمة ، على ان ثمة إغراء بان تفسر هذه الظواهر بان لها عللا اخرى . وكل تخطيط لنا لايمكن له إلا ان يستفيد فحسب قدر الإمكان من موقف هو اساسا موقف لايطاق . وهذه حقا مهمة نبيلة ، على ان السبب الجذرى لفقر مصر هو الزيادة المفرطة للسكان . وزيادة السكان المفرطة لها علاجان اساسيان : تخفيض السكان وزيادة الإنتاج ، والسكان يمكن ان يتم تخفيضهم إما بإجراءات لتحديد النسل وإما بالهجرة ، وبهذا يخف الضغط على الموارد .

والموارد الزراعية فى مصر تكاد تكون مستغلة استغلال كاملا بالفعل . واكثر التقديرات تفاؤلا تتنبا بزيادة فى الأراضى القابلة للزراعة ، كنتيجة للسد العالى ومشروع الوادى الجديد ، قدرها مليونا فدان . وهكذا فحتى لو ظل السكان على مستواهم الحالى سيكون لدينا خمسة وعشرون فردا يعيشون على ثمانية فدادين .. وهذا عدد مازال اكثر مما ينبغى .

وعلى كل ، فإنه يمكن استخدام الموارد استخداما اكثر فعالية . فهناك مثلا مجال لاستغلال الموارد التعدينية استغلالا اعظم بماله اعتباره ، وهذا يعنى التصنيع ويمكن رفع مستوى فنون الانتاج ، فتزيد بذلك الانتاجية ، كما يمكن توجيه الانتاج إلى السلع القابلة للتصدير ، التى تجلب عائدا لشراء الاحتياجات الأساسية . كالطعام . هو عائد اعظم مما يجلبه انتاج الطعام نفسه مباشرة

والدولة من سلطانها تشجيع تحديد النسل وزيادة الانتاجية اما الهجرة بل والتصدير ، فيعتمدان على البلاد الأخرى وما إذا كانت ترغب فى السكان والبضائع المصرية ، وهكذا فإنهما ليسا متاحين للتخطيط بصورة كلية ، وإنما هما يقعان بدلا من ذلك فى مجال السياسة الدولية

والتنبؤ بالسلسلة المعقدة من العلة والمعلول المرتبطة باى تصرف اقتصادى اساسى امر يجعلنا فى حاجة لكل مهارة رجل الإحصاء . فالتنبؤ بالمواقف الكلية تنبؤا شاملا طويل المدى هو بالضبط ما يمكن للاحصائيات ان تكون ذات فائدة فيه ، وليس فى تصميم البيوت المفردة .

ورفع مستوى المعيشة يضع موارد البلاد تحت الضغط نفسه الذى يقع عليها بزيادة عدد السكان . ومصر تعانى بالفعل من فرط زيادة

السكان ، والسكان يزيدون بسرعة ، وموارد مصر الطبيعية ثابتة كماً . وهكذا فإنه يبدو ولابد أن أى محاولة لرفع مستوى المعيشة فى مجال الإسكان ينبغي ان تضيف إلى خطورة الموقف او ان يكون لها تاثير عكسي على الاحتياجات الحيوية الأخرى او على الاستثمار فى الصناعة .

وكثيرا ما يعد البناء استثمارا استهلاكيا غير انتاجي ، إلا أن هذه نظرة يشك فيها كثيرا . وبصرف النظر عن مسالة الغاية النهائية للانتاج ، والتي قد يقول البعض انها زيادة رفاهية الناس ، فثمة حقيقة هي أن الاستثمار فى البناء يجعل للبلد صناعة بناء ـ بمصانع ، وعمال مهرة ، وخبرة . وفوق ذلك فإن تحسين صحة الناس وسعادتهم ينعكس بالتاكيد في شكل تحسين الانتاج عامة ، وهكذا فإن الاستثمار في الإسكان فيه على الأقل ما يقارن بالاستثمار فى ادوات من الماكينات الجديدة ، وغيرها من السلع الراسمالية .

والموارد الوحيدة التي يمكن استغلالها سريعا دون استثمار كبير هى الموارد البشرية . ففى صناعة سلع الرفاهة المنزلية ـ بما فى ذلك البيوت نفسها ـ يكون الانتاج الحرفى التعاونى فعالا ، على الأقل بمثل فعالية الانتاج الصناعى ، ولا يحتاج إلى إنفاق نقد اجنبى . وإطلاق طاقة الانتاج الكامنة فى الشعب المصرى سيكون فيه من التقدم الاقتصادى ما يقارن بالعثور على حقل بترول كبير ، كما أن الفائدة الاجتماعية ستكون اعظم بما لايقاس : وهذا هو ما تعنيه الكفاءة « بالتكامل » .

وهكذا فإن البرنامج كله سيتحرك بسرعة تتحدد حسب ابطا العناصر نموا فيه . وهذه العناصر هى :

(أ) نوع وكمية الموارد « الطبيعية » اى المعدنية والمائية ، إلخ .

(ب) الموارد البشرية ، اى عدد العمال ودرجة مهارتهم فى المهن المختلفة مثل الزراعة ، وصيد السمك ، والتعدين ، والصناعة ، والحرف .

(ج) مستوى معيشة الناس ، الذى يعتمد على الدخل وطريقة إنفاقه .

وإذا كان بعض الأفراد يفضلون إنفاق المال على امور من المتعة كاتخاذ مزيد من الزوجات او اجهزة التليفزيون بدلا من إنفاقه على ضروريات كالطعام الصحي والإسكان الجيد ، فإن هذا ينبغي الا يصرف المخطط عن ان يقدم لهم ما يعتقد انه الأفضل لهم . ومن الوجهة المثالية فإن الناس ينبغي ان يختاروا بحكمة ، على انه ينبغي على السلطات ان تسهل لهم هذا الاختيار ، بل وان تضيق الفرص على الاختيار غير الحكيم .

وهكذا فإن البرنامج سيتحرك فى سلسلة من المراحل ، اولها هو تنمية الموارد البشرية ، بمعنى التدريب المنسق للسكان على المهارات

المطلوبة حقا . ويتم توقيت دورات هذه المرحلة بحيث تكون الكمية المناسبة من المهارة المناسبة متاحة في الوقت المناسب . ومن المهم انه ينبغي التاكيد في مرحلة التدريب هذه على المهارات المفيدة في التو ، بحيث يكون العمال المدربون مستعدين لتنفيذ المرحلة التالية . ورغم انه لاغنى عن كل انواع التدريب التجريدى ، والدراسة الاكاديمية ، والعلم البحت ، إلا انها كلها يجب الا ينظر إليها على انها نوع المعرفة الوحيد المطلوب للتعليم الذى يتم تخطيطه كجزء من برنامج كهذا . فالمدارس والجامعات الموجودة فى مصر بل وفى العالم كله ، توفر بعناية الدراسات الأكاديمية من كل نوع . اما الثغرة التى ينبغى أن يسدها برنامج التدريب فى المرحلة الأولى لخطة التنمية العامة فهى التعليم للجمهرة العظمى من الشعب التى هى فى الصف الأول من جبهة إعادة البناء فمستوى مجلسى المدينة والقرية ومستوى العائلة نفسها ، هى المستويات التى تكون عندها الحاجة للمبادرة والجهد فى تناول مشكلة رفع مستوى معيشتنا . وكثيرا جدا ما يحدث أن الخطط والسياسات العامة لايمكنها أن تتخلل لأسفل لتصل إلى هذه المستويات ، وإنما هى تظل باعلى فى منطقة السياسات العليا ، والماليات العليا ، حيث الوحدات بالملايين ، بما يرتفع تماما عن رؤوس الناس الذين يتداولون الملاليم .

وكما أن التخطيط الفيزيائى ينبغى أن ينحدر ليصل إلى مستوى الطوب والقش ، فإن التخطيط الاجتماعى - الاقتصادى ينبغى بمثل ذلك أن ينظر بعين الاعتبار إلى العائلة والفرد بين افقر الناس الذين نرغب فى أن تصل خدماتنا إليهم . ولسوء الحظ ، فإنه مهما كانت شدة فقر الفرد فى بلد غير نام ، فإن حكومته عادة لايكون لديها إلا ملايين معدودة من الجنيهات التى تمنحها لخطط ومشاريع التنمية الريفية ، وهذه الملايين - ولعلها من مساعدة اجنبية ، أو من دخل داخلى - تجتذب اسرابا من الخبراء والتنظيمات لا هدف لها إلا ربح النقود . وإنفاق نقود الناس الآخرين له سحره ، ذلك أن الكثير من هذه النقود يظل ملتصقا بمن ينفقها ، وسنوات ما بعد الحرب ملطخة بخرائب المشروعات التى قام بتنفيذها ، دون اى إحساس بالمسئولية هيئات تخطيط ومنظمات اعمال لاتفضل كثيرا أى انتهازى فى السوق . وما عليك إلا أن تضع خططا فخيمة ، وأن تبيعها إلى حكومة ما ساذجة (حكومة تنال الثقة هكذا بانها حكومة تقدمية ديناميكية) ، وتتقدم منظمتك بسعر له تاثيره بما يناسب ، وحتى يحين الوقت الذى تعى فيه الحكومة فجاة حقيقة أن المشروع لايسير تماما حسب ما وعدت به ، تكون انت قد كسبت لنفسك مالا ، وليس

هناك ما يشغل بالك . اما طوب اللبن او اى مادة محلية اخرى للبناء . فليس فيه ربح كثير ، وليس من إعلان كثير عند القيام باستقصاء محلى مفصل عن الأسلوب الذى يعيش به ، المنبوذون ، . وهكذا فإننا لا يمكن ان نتوقع من رجال الاعمال أن يهتموا كثيرا بالبناء تعاونيا . ولكن حيث أن برنامج إعادة بناء من هذا النوع سوف يستغرق سنوات كثيرة جدا ، يحدث اثناءها تغير له اعتباره فى الصورة الديموجرافية والاقتصادية ، فإن اى مقترحات لتشجيع تغيير اوضاع السكان ينبغى الا تطرح إلا بعد ان يتم استقصاء كامل لكل جانب من جوانب المستوطنات البشرية فى مصر ، وإلا بعد ان يتم عمل تنبؤ حريص لاتجاهات المستقبل . واستقصاء كهذا ينبغى ان يضع فى الحسبان حاجات الناس من خدمات وحاجاتهم المحتملة فى المستقبل إذ تتنامى البلاد . وسيكون من هذا دراسة مسح تتطلب علماء اجتماع ، واثنوجرافيين اجتماعيين ، واقتصاديين ، مثلما تتطلب الديموجرافيين ، وهى بذلك تعطى صورة للسكان هى الكائن الحى الذى يكونونه ، الأمر الذى يتطلب الاعتماد على علوم وصفية من انواع كثيرة ، هى إنسانية وايضا ميكانيكية . وباختصار ، فسوف يكون هذا مسحا متكاملا .

ومن غير دراسة مسح كهذه ، لايمكن وضع اى خطط حقيقية بعيدة المدى . والتخطيط دون معرفة بالحقائق ، ودون تشخيص لنمط المستقبل ، لهو دعوة لخراب اكيد . وكل الأموال التى تنفق على المسح المتكامل لاتضيع ابدا . ورغم اننا حتى بعد معرفتنا للحقائق ، قد نجد اننا لانستطيع تحمل تكلفة صنع الشيء الكثير للفلاحين ، إلا اننا سيكون قد أصبح لدينا الأساس الذى لاغنى عنه لأى مما سنقرر فعله بالفعل . ذلك أن اى خطوة تُتخذ ـ خاصة ما تتخذه السلطة الرسمية ـ واى بناء يقام ، بل واى طوبة ترص لهى قرار يتم اتخاذه بشان حالة مصر فى المستقبل . والقرار الذى من هذا النوع هو ولابد إما قرار صائب وإما خطأ ، وهو إذا كان لايساعد البلاد على حل مشاكلها حلا جيدا وصالحا ، فإنه ولابد سيدفعها إلى مزيد من الخلط والإسراف مما يدخل ضمن الحلول السيئة غير الصالحة . ولا يمكننا ان نكون واثقين من ان اهدافنا فى برنامج إعادة البناء هى الأهداف الصحيحة إلا عن طريق المعلومات التى يوفرها مسح علمى شامل للريف فى كل البلاد ، وبهذا وحده يمكننا ايضا ان نكون واثقين من أن اى قرار يُتخذ سوف يساعدنا على الوصول إلى انجاز هذه الأهداف .

وكمثل فإن من الضرورى فى التخطيط لمنطقة ما أن يتقرر أى المستوطنات ستكون مدن سوق ، وأيها ستكون قرى كبيرة ، وأيها قرى صغيرة ، وان توزع هذه الانواع من المستوطنات على المنطقة بتساو بنسبها الصحيحة . ومعنى ذلك انه يجب علينا انا نصنع خريطة للتوزيع الامثل للمستوطنات على المنطقة ، وان تطبقها على خريطة المستوطنات الموجودة ، ونرى اى تغيرات تكون مطلوبة . وإذا تبين فى اى حالة بعينها أن ليس هناك حاجة لتغيير جذرى . فلعله يكون من الأفضل الا نغير موقع القرية إطلاقا .. وثمة موقفان عند المهندسين المعماريين المصريين إزاء هذه الناحية من التخطيط الريفى . فاحدهما يقطع كل صلة بالقرية القديمة ، ويبنى فى كل حالة قرية جديدة بعيدة تماما عن القديمة ، بينما الآخر يعيد بناء القرية الاصلية فى « نفس الموقع » جزءا فجزء . وانا احبذ الموقف الاخير ، بشرط ان تُنشا الخدمات والمنافع العامة منذ البداية . ولهذا السبب . فإنه عند إعادة بناء مستوطنة ، يكون من الخير ان يتم ذلك باقصى قدر من التوفير وبدون شق للقرية ، حتى ولو مؤقتا ، إلى جزئين يتباعدان تباعدا واسعا ، جزء جديد وأخر قديم . ولو بنيت القرية الجديدة بعيدة نوعا عن القديمة ، على موقع جديد تماما ، فسيظل هناك لزمن ما نجع يتم بناؤه فى صخب وفوضى ، ونجع أخر تتم الهجرة منه على نحو مطرد حتى يبلى بالزمن . ومن الناحية الأخرى ، فعندما يبدا انشاء القرية الجديدة على مقربة من القديمة ، وإلى الشرق منها فيما يفضل حتى تتم الاستفادة من الاتجاه الطبيعى لانتشار الإسكان غربا* ، فإن المبانى الجديدة ستحل تدريجيا مكان القديمة فى نفس الموقع ، حسب الخريطة التى اعيد صياغتها ، بحيث تكون كل عملية التجديد جزءا من حياة القرويين اليومية ، على اوثق صلة بها ، ولا تشطر القرية إلى نصفين .

والمستوطنة التى تتالف من الفلاحين فقط لاتكفى لتكوين مجتمع عضوى . فالوصول إلى مستوى معقول من المعيشة يتطلب وجود مجموعات مهنية ممزوجة مزجا جيدا بحيث يمكنها توفير الخدمات الملائمة للمحافظة على مستوى المعيشة .

والتوزيع المخطط للسكان يتطلب التوصية بتوازن معين بين المهن فى كل مستوطنة . ومن الضرورى إذن عند بناء قرية جديدة او إعادة تخطيط

---

* لوحظ ان المستوطنات البشرية تنتشر تجاه الغرب والشمال ، فى حالة عدم وجود عقبات طبيعية تحد من نموها فى هذين الاتجاهين .

قرية قديمة ، ان يتقرر عدد ما تحتاجه القرية من كل نوع من العمالة ـ عدد النجارين ، وعدد النساجين والحلاقين والمدرسين ، على أن حسابا من هذا النوع لايمكن القيام به إلا على اساس المنطقة ، لأن مهنا كثيرة ستكون نسبيا نادرة : فالطبيب مثلا قد يخدم عشر قرى او اكثر . وحسب تعداد ١٩٣١ فى انجلترا فإن قراها الزراعية بها فى المتوسط ٤١ فى المائة فقط من السكان العاملين الذين يشتغلون فعلا بالزراعة ، ونسبة الـ ٥٩ فى المائة الباقية تتوزع بين شتى الحرف . والمهن ، والخدمات . ومن الناحية الأخرى فإنه يوجد فى العراق نسبة تزيد عن التسعين فى المائة من السكان العاملين فى القرى الزراعية يشتغلون فى الارض . ومن المؤكد ان مستوى المعيشة يرتبط ارتباطا وثيقا بتنوع الوظائف فى القرية ، وعدد المدرسين والأطباء واصحاب المتاجر فى المجتمع لعله من افضل الدلائل على حقيقة ازدهار هذا المجتمع واستقراره ، تماما مثلما يدل عدد السباكين مثلا على حالة التركيبات الصحية . ولسوء الحظ فإن من يخطط لايجد الكثير من المعلومات لمساعدته على استنتاج النسب المرغوبة للمهن فى المستوطنة القروية . وتقوم الأمم المتحدة من آن لآخر هى وهيئات أخرى مثل منظمة العمل الدولية ، ببحوث مسح على المستوطنات الموجودة ، ويمكن للمرء تحليل الإحصاءات الديموجرافية القومية من بلاد كثيرة ، ولكن الظروف التى فى أحد البلاد لاتدل على الظروف التى فى بلد آخر ، كما أن هذه الدراسات لاتساعد على تحديد الحد الأدنى لتنويع الوظائف اللازم لمستوى المعيشة المقبول .

ومع كل . فإن هذا النقص فى الحقائق ليس سببا لألا نبدأ الآن فى استقصاء موضوع جد حيوى هكذا بالنسبة للمخطط وحاليا ، فإن الحاجة الملحة اشد الإلحاح هى أن نبدأ البحث على ما هو الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية لوحدة السكان الأساسية (حسب ما تشترطه قائمة الأمم المتحدة ، كعناصر ، لذلك) .

وإذا كان ينبغى أن يتم انجاز البرنامج القومى لبناء الريف فى وقت معقول ، فسيكون من الواجب ان يشتغل فيه عدد كاف من المعماريين ، والمهندسين والإداريين ، والعمالة غير الماهرة ، أيا ما سيكون نظام العمل وتنسيقه . والنظام التعاونى الذى اقترحناه ، يتم فيه تدريب العمالة الماهرة تدريجيا اثناء قيامنا ببناء مبانى الخدمة العامة ، كما شرحنا فيما سبق .

ويحتاج مهندسو ميكانيكا التربة إلى تجهيزهم وإعدادهم حتى يقوموا بابحاث ملاءمة التربة لشتى الأغراض . كصنع قوالب الطوب الطينية ،

وقوالب طوب الطين المثبت ، والقوالب المحروقة ، وانواع الجص الطاردة للماء ، والخراسانة الطينية ، وذلك إلى جانب اختبار قدرة تحمل التربة للأساسات وما يتعلق بذلك من مشاكل الماء الجوفى ، إلخ . وسوف يدعمهم معمل ابحاث مركزى للقيام ببحث عام لخواص الطين كمادة بناء . وبسبب من الزيادة الوشيكة لاستخدام التربة للبناء فإن لنا أن نركز على ذلك موجهين له المزيد من موارد بحوثنا ، التى مازالت للآن مكرسة فى اغلبها للأسمنت والخرسانة .

وبالإضافة للمعمل المركزى ، يوجد عدد من المعامل المتنقلة المحمولة على اللوارى ، لعمل البحث مباشرة فى الموقع . ويكون على كل من هذه اللوارى أن يخدم منطقة كبيرة نوعا ، وإجمالا فإنه ينبغى أن يكفى لذلك عدد يقرب من عشرة لوارى ، كل منها فى عهدة مهندس ميكانيكا تربة واحد .

وهناك حاجة إلى عدد معين من الكتبة والمحاسبين . وحيث اننا نتحول من نظام العمل بالمقاولة إلى النظام التعاونى الجديد تماما ، فسيكون هناك حاجة إلى نظام جديد للمحاسبة . ويجب أن يكون هذا النظام صالحا معا لانشاءات مبانى الخدمة العامة التى تنفذها الحكومة بعمالة مدفوعة الأجر ، وللمنازل الخاصة التى سيتم بناؤها بالعمالة التعاونية . وقد تم بالفعل ابتكار نظام حسابى من هذا النوع (انظر ملحق ٣) : وهكذا فإنه لن يطلب من المحاسبين ابتكار اى نظام بأنفسهم وإنما سيطبقون فحسب هذا النظام الموجود من قبل . وفيما يعرض فإنهم سيكونون أقل عددا مما فى نظام المقاولة ، ذلك أن نظام التضبيط لن يكون كما هو فى المعتاد مزدوجا بين الحكومة والمقاول .

وطبيعى أن المحاسبة تكون ضرورية فحسب بالنسبة لبناء البيوت الخاصة فى تلك القرى التى لم يعد فيها بعد وجود لتقليد العمالة التعاونية . أما فى المجتمعات التقليدية مثل واحة الخارجة ، فلا حاجة على الإطلاق للمحاسبة ، ذلك أن الناس يساهمون طبيعيا فى البناء ، دون عمل موازنة بين ما يساهمون به إزاء ما سيحصلون عليه . والحقيقة أن مغامرة البناء الجموعى لقرية بالعمالة التعاونية لمما ينبغى أن يرتفع بالروح المعنوية للمجتمع ، وباحترامه لذاته ، ويعطيه إحساسا بهدف مشترك مما يفيد اعضاءه فائدة معنوية هائلة .

والمهندسون المعماريون كل منهم مسئول عن سلسلة من مشاريع القرية ، وهكذا يجب ان يتم تدريبهم من قبل تدريبا خاصا . ولسوء الحظ ، فإن التدريب المتوافر فى مدارسنا المعمارية اليوم ليس فيه أدنى مساعدة

للمهندس المعمارى الذى يتناول مشاكل ريفية . فهذا التدريب يتاسس على تدريب وُضع فى المدارس الاوروبية وموجه إلى احتياجات المدينة ، وبناء بلوكات المكاتب ، والشقق . والبنوك ، والجراجات ، ودور السينما ، وغير ذلك من الصروح الضخمة ، ولكنه يتجاهل تماما احتياجات الريف . وهذه النظرة الأحادية قد يكون لها ما يبررها فى مدرسة معمارية اوروبية ، ففى بلاد مثل بريطانيا يعيش ٨٠ فى المائة من السكان فى المدن ، ويعمل خمسة فى المائة فقط على الارض ، والجزء الأكبر من ثروة الامة ياتى فى غالبه من الصناعة والتجارة الحضريتين . اما فى مصر ، حيث يعيش تسعون فى المائة من السكان على الأرض وتاتى تسعون فى المائة من الثروة من الأرض ، فإن عدم بذل اى قدر من الاهتمام إلى احتياجات الريف لهو بالتاكيد نوع من عدم المسئولية من المدرسة المعمارية على ان هذه اللامبالاة الأكاديمية هى بالضبط السبب فى وجود موقف بالغ الاستخفاف تماما بالعملية بالغة الخطورة لإعادة صياغة القرى .

وان تعالج هذه العيوب بتعديل كل مناهج الدراسة فى جامعاتنا لهو امر مستحيل تماما ، على الاقل فى المدى الزمنى القريب . واحد اسباب ذلك ، هو انه سيكون من الضرورى وجود هيئة تدريس جديدة تماما وهكذا فإنه حتى يمكن انتاج عدد كاف من المهندسين المعماريين على وعى بهذه المشاكل الريفية . ينبغى علينا ان ننشا لهم مقررا دراسيا للتدريب ما بعد التخرج ومقرر كهذا ينبغى ان تكون مدته لعامين ، وينبغى ان يتضمن بالإضافة إلى دراسة الحالة العامة لريف مصر - اى الحقائق الديموجرافية . والاجتماعية والاقتصادية - دراسة طرق الفلاحين فى الانشاء ومواد البناء ، ومبادىء تخطيط المدينة والقرية . وعندما يستوعب الطالب كل هذه المواد استيعابا كاملا ، فإنه يجب أن يعمل على أن يستوعب ايضا كل ما تم انجازه فى المعمار المصرى ، وكل تاريخ الأسلوب المحلى فى مصر

وكما ان بنّاء كاتدرائية العصور الوسطى فى فرنسا لم يكن يسمح له بان يضع حجرا فوق آخر إلا إذا أكمل الحج إلى كل المبانى الأكليركية العظيمة فى فرنسا ، فإن مهندسينا المعماريين الريفيين ينبغى ان يحجوا إلى الأماكن التى يتمثل فيها على احسن وجه التراث العظيم للبناء المصرى - إلى الجيزة ، وبيت خلاف ، وطيبة ، وهرموبوليس ، والخارجة - وينبغى أن يزوروا ويتفحصوا الاماكن التى ما زال التراث يعيش فيها مثل اسوان واضرحة الأولياء الكثيرة المبعثرة اعلى واسفل

البلاد ، حيث يمكن رؤية البناء بمواد الفلاحين بناء جادا جليلا بلا فخامة ، وحيث يوجد الحس الاحتفالى فى المعمار بدرجة اكثر نوعا عما في البناء الفلاحى العادى ، على أن ذلك لم يفسد بعد بفن ومواد اجنبية .

ومتحف الحضارة المصرية هذا ذو الثراء الهائل لهو مما ينبغي دراسته دراسة جدية . ويجب الا يزور الطالب هذه المواقع زيارة روتينية كزيارة السائح المتعجل ، وإنما يجب ان يفحص كل مثال فحصا ذكياً ، ويرسم منه رسوما بالمقاس ، ويطبق كل قدراته النقدية على العمل . ودراسة كهذه للأعمال المعمارية البارزة ، عندما تُربط بفهم عميق لكل جوانب البناء عند الفلاحين ، فيما يتعلق بمواد البناء ، وطريقة الانشاء ، ومبادىء التصميم ، لهى دراسة ستؤدى فيما ينبغى إلى تثوير موقف الطالب من المعمار . فهو أولا سوف يستفيد ، بما لا يمكن قياسه ، من دراسته هذه ، التى تتم بالإبعاد الثلاثة ، وبالحجم الكامل والبنية الكاملة ، فى انماط المبانى التى سيصممها . والكثير جدا مما يتم تنفيذه الآن من الأعمال فى المدارس المعمارية المختلفة هى اعمال تجريدية بالكلية ـ مجرد لعب بالخطط على الورق ـ حتى اصبح الكثيرون من المهندسين المعماريين المؤهلين يصممون المبانى باسلوب يصدق على الورق اكثر مما يصدق على الحياة الواقعية . وأصبح المقرر الدراسى منفصما عن المبانى الحقيقية انفصاما كاملا حتى ليكاد المهندس المعمارى ان يتوقف عن التفكير بلغة المواد الصلبة ـ فهو يرسم خططا فى مكتبه ، ويناولها للمقاول ، ولايرى المبنى عند انتهائه . وخطة المقرر الدراسى ذاتها تخصص دروسا منفصلة للجانبين الجمالى والهندسى من المعمار ، ولا تلقى أبدا اهتماما لعلاقة المبنى ببيئته ، بحيث أصبح من الممارسات المعتادة بين المعماريين ما نجده من تشويههم لحقائق الطبيعة ـ اشكال التلال ، والأشجار ، والكائنات البشرية ، بل وحتى الأشياء الميكانيكية مثل السيارات ـ وهو تشويه يتم بغرض ان تجعل ظروف ادائهم متلائمة مع أسلوب مبانيهم بينما التصميم هو ما ينبغى أن يتلاءم مع البيئة .

اما مقررنا الدراسى عن المعمار الريفى الذى يستمر لسنتين فإنه عندما يبدأ من المبانى الحقيقية ، ويعود منها وراء إلى خطط المهندسين المعماريين ، ويبقى طول الوقت امام أعين الطلبة شكل المبانى ، وحجمها ، ولونها ، وبنيتها ، والإحساس بها ، تلك المبانى التى يتالف منها تراثنا العظيم ، فإن من المؤكد ان بعضا من هذا التراث سوف ينبثق فى تصميمات هؤلاء الطلبة .

ويجب أن يكون لكل قرية مهندس معمارى يشرف على بنائها ، على الأقل حتى يصل عدد كاف من البنائين إلى المستوى الذى يضمن سلامة توقيع الخطة بعامة ، وحتى يعتاد بناءو القرية على إقامة نماذج البيوت المختلفة . وحتى بعد ان ينتقل المهندس المعمارى الى قرية أخرى ، فإنه يجب ان يُبقى عينا على القرية الأولى من خلال زيارات دورية حتى يكتمل إعادة بنائها

وسوف نفترض ان فى مصر ٤٠٠٠ قرية يجب إعادة بنائها خلال أربعين عاما . وهكذا فإنه يجب ان تتم إعادة البناء بمعدل ١٠٠ قرية سنويا . وعدد ما يجب استخدامه من المهندسين المعماريين سيعتمد هكذا على المدة التى سيبقاها كل واحد منهم فى كل قرية .

وقريتنا التى يسكنها فى المتوسط ٥٠٠٠ نسمة ، ينبغى أن تكون قادرة على توفير خمسين بناء على الأقل . وإذا كان بناء البيت يستغرق من ثلاثة بنائين شهرا واحدا ، فإن خمسين بناء يستطيعون بناء حوالى ١٠٠٠ بيت فى ست سنوات . على انه ينبغى ان يتمكن المهندس المعمارى من مغادرة القرية بعد ثلاث سنوات ، ولايعود بعدها إلا من حين لآخر لإعطاء النصح للقرويين . وهكذا فإنه بعد السنة الثانية من البرنامج ، عندما يكون هناك من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ قرية تحت الإنشاء فى نفس الوقت ، سيكون من الضرورى وجود ٣٠٠ مهندس معمارى يعملون فى البرنامج .

وحتى يكون هؤلاء المهندسون المعماريون الثلاثمائة قادرين على العمل بثقة ، لابد من أن ينالوا تدريبا خاصا فى « دراسات التكامل » . على انهم يجب أن يكونوا قادرين ايضا على بذل كل انتباههم وحماسهم لعملهم ، ولهذا فإنه لابد من أن يدفع لهم اجر طيب ، والعمل نفسه جدير بذلك تماما ، فهو لا أقل من أن يعد خلقا للبيئة القومية ، ربما لقرون آتية ' على انه مهما كانت جدارة العمل ، فإنه ما من مهندس معمارى يستطيع ان يُبقى تفكيره مشغولا بعمله بينما هو يناضل للاحتفاظ بمستوى معقول من المعيشة . واقترح هنا إنشاء سلم أجور متدرجة ، تحسب بمثل ما تحسب به معظم أجور المعماريين ، اى كنسبة مئوية من تكلفة البناء

وفى ظل النظام التعاونى تكون التكلفة الفعلية لكل بيت شيئا لا يذكر ، اما لو قام مقاولو البناء ببناء القرية ، فسيكون من المستحيل ان تقل تكلفة اى بيت عن ٥٠٠ جنيه مصرى .. فلنسمح إذن للمهندس المعمارى بتقاضى ١ فى المائة من تكلفة البيت . وهذا يبلغ خمسة جنيهات . ولو أنه عمل فى قرية لثلاث سنوات وبنى ١٠٠٠ بيت ، فإنه سيكسب

٥٠٠٠ جنيه في ثلاث سنوات ، أو ١٥٥٠ جنيها في السنة الواحدة . على ان هذا كثير كاجر يدفع لمهندس معمارى شاب . وفوق ذلك ، فإن من المطلوب أن يكون سلم الرواتب بحيث يسمح بتمييز الأقدمية بإظهار زيادات دورية حادة ، حتى يتم الاحتفاظ بخدمات أولئك الخبراء من اصحاب التخصصات العالية ، الذين لايوجد مثلهم في اى مكان آخر فوق الأرض . وهكذا يكون لسلم الرواتب ان يبدأ عند ٩٠٠ جنيه للسنة ليرتفع بمعدل ٥٠ جنيها في السنة حتى يصل إلى ٢٤٠٠ جنيه . وهذه المهمة جديرة بذلك . كما أن هذا ليس بمرتب مبالغ فيه ، ذلك أن قائمة الحساب السنوية للخدمات المعمارية ستكون حوالى ٥٠٠,٠٠٠ جنيه .

ومبلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه ينبغي الا يعد مبلغا كبيرا . ولنتذكر انه نسبة مئوية من الانفاق الكلي على البناء ، وانه يكاد يكون أقل نسبة مئوية يتقاضاها المهندسون المعماريون في اى مكان في العالم . فنسبة ١ في المائة من تكلفة البناء هي مبلغ قليل قلة مضحكة كاجر يدفع لمنزل قد صممه مهندس معمارى . وفي سويسرا لابد لك ، بحكم القانون ، من ان تدفع ٢ في المائة من التكلفة مقابل مجرد الزخرفة الفنية للبيت ، بينما من المعتاد بالنسبة للمهندس المعمارى ان يحصل عند ممارسة اعماله الخاصة على اجر بنسبة ١٠ في المائة من تكلفة اى مبنى تكون قيمته اقل من ١٠٠٠ جنيه .

وينبغي ان نضع نصب اعيننا ان هذا الواحد في المائة او نصف المليون من الجنيهات ، سيوفر عنصر العمل الخلاق . وهو عنصر ضرورى إذا أريد لبرنامج الإسكان الرخيص التكلفة هذا أن يكون ناجحا حقا . وفوق ذلك فإن المرتب المجزى يحرر المهندس المعمارى من القلق ماليا ، ويمكنه من التركيز على عمله الحقيقي . وكثيرا ما يحدث ان يبدأ المهندس المعمارى الحكومي في الإحساس بالقرف من مستخدميه لأن المهندسين المعماريين الآخرين ينالون من ممارسة العمل الخاص مالا اكثر كثيرا مما يناله . وعندما ينظر المهندس المعمارى الحكومي إلى الحكومة على انها بخيلة ، فإنه يتخذ منها موقفا : « ولماذا اهتم ؟ نعطيهم على قدر اجرهم . » وهذا الموقف كله بما فيه من ضيعة احلام وفتور يمكن تحويله باسره لو كان صاحب العمل كريما . فالكرم يولّد الكرم ؛ والمهندس المعمارى الذى ينال اجرا مجزيا يحس ان من واجبه ان يبذل كل جهده لعمله ؛ وبدلا من أن يكون ساخرا مريرا من عمله الحكومي ، فإنه يصبح ممتنا لأنه قد تخلص من همومه المادية ، ولأن الطريق قد اخلى له ليعمل كما يعمل الفنان الحقيقي ولأنه قد اعطيت له الفرصة لتنمية مهاراته ومداركه أقصى تنمية .

وهناك فائدة اخرى تنجم عن هذا الإنفاق المتواضع نسبيا . فينبغي أن يكون لدينا فريق من مهندسين معماريين يعملون بارفع مستوى لفنهم ، ويعملون كفريق ، دائما ينصحون وينقدون ويعيد كل منهم الحيوية لعمل الآخر ، كيان من فنانين متحررين من الضغوط التجارية ، ويُمكّنون من تكريس كل حياتهم لإرهاف ادائهم . وثلاثمائة مهندس معماري من هذا النوع لهم حقا كنز قومي .

وذات يوم ، كان هناك في دير المدينة مجموعة من هذا النوع بالضبط من المهندسين المعماريين ، والرسامين ، والنحاتين ، يعملون معا ويعيشون معا في « قرية للفنانين » جيلا بعد جيل اثناء كل عصر المملكة الوسطى ، وكانوا هم المسئولين عن أعمال الفن العظمى في مصر القديمة ـ فن حاذق ومتنوع ، إلا انه تقليدي ، فن جموعي بحق في أرقى انواعه .

الا يمكن لأولئك المهندسين المعماريين الثلاثمائة الذين نحتاج إليهم ان يعيشوا معا حتى ولو لفترة ، في قرية مثل دير المدينة ؟ من المؤكد ان خطتنا لإعادة بناء الريف ستحتاج إلى مركز لتنسيق العمل ، ومركز للأبحاث وللتدريب ايضا . فلماذا لانجمّع معا مركز الأبحاث والتنسيق ومدرسة التدريب على المعمار الريفي ، أو بمعنى اوسع نجمع الدراسات « الريفية » في قرية واحدة « للفنون الريفية » ؟ إن لدينا بالفعل مشروعا « لمدينة للفنون الجميلة » ، سينفق عليه مليون جنيه . وإني اقترح إذن ان تُبنى قرية ـ أول قرية تبنى في برنامج إعادة بناء الريف ـ لتكون هي بالضبط هذا المركز للدراسات الريفية . وينبغي ان تكون على صلة وثيقة بالوزارات والهيئات الأخرى العلمية والفنية . على انها ينبغي ان تكون قرية حقيقية . والأفضل ان تكون قريبة من قرية موجودة تكون من ضمن الخطة . وينبغي أن يتم تصور هذه القرية وبناؤها حسب المبادىء التي سبق وضعها ، وينبغي ان يتم بناؤها بواسطة المهندسين المعماريين انفسهم كتطبيق عملي لمقررهم الدراسي عن المعمار الريفي . وينبغي اخيرا أن تحتوى على مكتبات ، وحجرات دراسية ، ومعامل ، وقاعات للمحاضرات والاجتماع ، بل وان تحتوى ايضا على ورش عملية حيث ينمي الفلاحون حرفهم من الفخارة ، والنسيج ، والنجارة ، والبناء ، والتجصيص ، الخ .

وسيكون ثمة بناؤون من أسوان يعيشون هنك ، وصناع نوافذ الزجاج الملون من القاهرة ، وصانعو الحصير والسلال من الشرقية ، كلهم مع المهندسين المعماريين . ويكون لكل منهم بيته حيث يعيش مع عائلته ،

ويعلم حرفته للصبيان ، ويكون الكل اعضاء فى المجتمع . وسيكون هناك ايضا متسع للزوار ، من الحرفيين وغيرهم ، وللمهندسين المعماريين والفنانين الاجانب ممن يهتمون بنشاطاتنا .

وكما ان الأمة - حتى ولو كانت جد فقيرة - قد تستثمر من مالها فى اوركسترا قومى ، يكون رصيدا دائما للأمة ، فإنها بمثل ذلك ايضا قد تستثمر من مالها فى فريق قومى من المهندسين المعماريين . ولو كانت البلد تحوى حتى ثلاثة آلاف عازف على الكمان يعزفون فى أركان الشوارع ، فإنهم من الوجهة الفنية لايساوون شيئا بالمقارنة باوركسترا واحد دائم فيه مائة عازف ، يستطيع خلق تراث ، ويكرس كل وقته لتحسين مستوى أدائه . وعلى نفس المنوال فإن ثلاثة آلاف مهندس معمارى يعمل كل واحد منهم وحده لعملائه الخاصين ، ومن خلال مقاولين خاصين ، لا يمكن مقارنتهم بثلاثمائة مهندس معمارى يعملون معا وهم واعين لخلق تراث قومى فى البناء

وبرنامج بناء الريف يتطلب اول كل شىء مسح قومى للموارد والاحتياجات ، وخطة شاملة ، يصنع من داخلها خطط تفصيلية لكل منطقة محلية . وهكذا يعمل المخططون على مستويين ، مستوى « القيادة العليا » - هيئة صنع السياسة المركزية - والمستوى الميدانى الذى ينفذ القرارات . ولاحاجة للقول بانه لن يكون هناك فصل جامد بين المستويين ، ولا إحساس بان احدهما يفوق الآخر : وعلى العكس فإنه سيتم تبادل افراد الهيئة العاملة من المهنيين تبادلا حرا ما بين القيادة العليا والميدان ، وسيكون على الجميع مسئولية المشاركة فى قرارات التخطيط .

وهناك حاجة منذ البداية إلى وجود تقدير ما لنسب المهن المختلفة المطلوبة لكل هيئة التخطيط وحتى الآن ، فإنه لايمكننا إلا ان نوضح نقطتين . أن وطأة العمل سيتحملها المهندسون المعماريون ، وهكذا فإن كفتهم ترجح ، كما انهم سيدعمون دعما كافيا بالمتخصصين الآخرين .

وبصورة مبدئية ، يمكن ان نقترح أن يتكون فريقنا الكامل كالتالى

٢ - المهندسون المعماريون ، المخططون	٣٠٠
٢ - مهندسو ميكانيكا التربة	١٠
٣ - المهندسون الانشائيون	٥
٤ - اقتصاديون	١٥
٥ - اثنوجرافيون اجتماعيون	١٥
٦ - جغرافيون	٦
٧ - إداريون	١٥

وفي حين سيعمل المهندسون المعماريون في المهمة باستمرار طيلة فترة إعادة الإنشاء كلها - لأربعين سنة بحيث يظل هناك دائما ٣٠٠ مهندس معماري في الفريق - فإن بعض العاملين الآخرين ، مثل الجغرافيين والاقتصاديين ، سيكون تناولهم للعمل من نوع العمل لمرة واحدة ، واخيرة ، بحيث يمكن تقليل عدد هؤلاء الخبراء بمرور الوقت . على اننا ينبغي ان نخطط منذ البداية لفريق متكامل ، بحيث يتم على الأقل تمثيل هذه العلوم ويكون ذلك بهذه النسب تقريبا .

وعندما يُستكمل المسح والتخطيط على النطاق القومي او نطاق المنطقة ، يكون قد حان الوقت بذلك لبداية برنامج البناء الفعلي . فيتم اختيار إحدى القرى ليزورها فريق البحث .

والخطوات الأولى في البرنامج تكون دائما تنظيم الإمداد بالعمالة وتجهيز مواد البناء . وفي ظل نظام التطوع التعاوني لا يمكن الإمداد بالعمالة إلا بعد ان يتم تحليل السكان وتقسيمهم إلى جماعات عائلية او إلى بدنات . وتقسيم السكان هذا يُترك كلية للقرويين انفسهم . وعلى اى حال فإن العائلات تجمّع انفسها طبيعيا ، ويجب الا يكون هناك ضغط على اى عائلة لتدخل مجموعة بعينها لأسباب من مثل حسن التنسيق الأدارى او تسهيل التصميم . فلن يكون هناك ادنى ما يشغل البال لو أن بعض البدنات تالفت من عشرين عائلة بينما تتالف بدنات أخرى من خمس او ست عائلات فقط . كما انه ليس من سبب لأن تكون اى مجموعة واحدة مقصورة فقط على عائلات على صلة قرابة ؛ وإنما يكون العمل دائما على الاستفادة من النزعة الطبيعية لمجموعات العائلات لأن تعيش في نفس المجاورة ، على انه قد يحدث أن عائلات ليس بينها ادنى قرابة تختار حقا أن تعيش معا . والمثل العربي يقول « اختر الجار قبل الدار »

وكما شرحنا من قبل يتم تمثيل كل مجموعة عائلات بمن يتحدث عنها - مسن او شيخ - وهو الذى يبرم كل الاتفاقات مع الهيئة المخططة باسم اعضاء مجموعته ، ويكون هو الوسيط الدائم بين هيئة التخطيط والناس في مجموعته ، وسيطلب من العائلات الاعضاء ان توقع إقرارا توافق فيه على إدارجها ضمن البدنة .

ويلي ذلك ان يُطلب من كل عائلة ان تقرر مطالبها من الحجرات ، والحظائر ، والمساحة . وعندما نعرف عدد المباني التي تحتاجها كل بدنة ، سيمكننا حساب قدر العمالة - كذا لكل يوم - المطلوب الإمداد به . مع حساب فترة السماح المناسبة لأوقات مثل الحصاد حيث لا توجد عمالة

يمكن الاستغناء عنها من الحقول . وعندما تتضح للبدنة تماما ما هية مسئولياتها ، تقوم الهيئة والمندوب بتوقيع عقد ، يتفق فيه على قدر معين من العمالة لإقامة عدد وحجم معين من البيوت .

وبعد تجميع هذه البيانات ، تجهز خطة للقرية ، تبين وضعها الحالى ، وكيفية تنميتها فى المستقبل ويبين على هذه الخطة موضع وحدود كل مجاورة عائلية ؛ ومساحة القطعة التى تخصص للبدنة هى حاصل جمع مساحة البيوت الفردية مع إضافة نسبة مئوية معينة من هذه المساحة لميدان المجاورة والشوارع الداخلية . ويوقع كل مندوب بموافقته على تحديد موضع مجاورة عائلاته وذلك حسب توكيل رسمى يمنحه له أعضاء المجموعة .

ويتم تحديد حدود كل مجاورة عائلية على هذه الخطة الابتدائية ، اما التنظيم الداخلى ، وتحديد موقع البيوت الفردية ، وشكل الميدان ، إلخ . فكلها سوف ينتظر التصميم التفصيلى لهذه البدنة عندما ياتى الدور فى سياق البناء ، ذلك ان العمل فى التصميم يستمر خطوة فخطوة مع الإنشاء الفعلى حتى يتم إنهاء القرية ، . وهكذا فرغم انُ مسار الطرق الرئيسية يتحدد منذ البداية هو ومواقع المبانى العامة والمساحات الأساسية المفتوحة ، على الأقل فى داخل المجاورة العائلية ، إلا اننا لن نعرف بالضبط . إلا بعد ذلك بكثير ، اى ارض تكون خاصة (مواقع البيوت) واى ارض تنتمى للجمهور (ميدان المجاورة) .

وعدم التحديد هكذا لهو امر ضرورى إذا كنا نريد ان نبسط مزايا التصميم الفردى المتعمد على كل منزل فى القرية . والمهندس حتى يقوم بذلك ، يحتاج وقتا ؛ ولو توجب عليه ان يوقع الرسم التخطيطى لكل بيت على الخطة قبل ان يبدا اى إنشاء فى اى مكان بالقرية ، فسوف يكون المهندس المعمارى مجبرا على اللجوء إلى التصميم الجموعى ، اى ان يضاعف من تصميم مفرد عدة مرات ، وبهذا فإن وجوده كفنان خلاق يصبح امرا غير ضرورى بمجرد ان ينتهى من رسم خطته الأولى هذه .

ومادة البناء الرئيسية هى التربة ، التى ستجلب من حفر البحيرة الصناعية . وهكذا فبينما يُقسم القرويون إلى مجموعات من العائلات ، ويتعرفون على مقترحات البناء وتنظيم العمل ، تكون هذه البحيرة ولابد قد تم حفرها ، وفى نفس الوقت يكون قد تم تخطيط الحديقة المحيطة بها وزرعها .

وموقع البحيرة يتحدد حسب عوامل عديدة . فاولا ، يجب ان تكون

التربة مناسبة لصنع الطوب . وهكذا تثقب حفر اختبارية فى الموضع المرغوب فيه باكثر ، وتحلل التربة بواسطة مهندس ميكانيكا التربة الذى سيقول إذا ما كانت ملائمة لصنع الطوب او هى مما ينبغى ان يخلط معه اى قدر من الرمل . وإذا ثبت ان التربة عند احسن موقع للبحيرة غير ملائمة لصنع الطوب ، فإنه يجب استخدام مكان آخر كمحجر للتربة ، ويظل موقع البحيرة فى المكان الأحسن لاستجمام القرية ، بينما يمكن استخدام التربة المحفورة منها لملء موضع محجر التربة . وثانيا ، ينبغى اتخاذ موقع البحيرة بحيث يمكن الاستفادة من عادات القرويين . فإذا كان لديهم موضع معين يذهبون إليه بانتظام للاستحمام (موردة) ، فإنه ينبغى أن يصبح جزءا من البحيرة بحيث يسلكون نفس المسارات كما من قبل .

والعوامل الأخرى التى تحدد اتخاذ موقع البحيرة هى كالتالى : موضع الترع التى ستغذيها ، واتجاه الرياح السائدة (الرياح الشمالية الغربية البادرة) واتجاه الرياح العارضة الساخنة المحملة بالتراب (من الجنوب الشرقى) ، وموضع مضرب الطوب . وحيث أن البحيرة ستكون فى المنتصف من مسلحة لشبه منتزه ، ستبرد اشجاره من الريح وتنقيها ، فإن من الأفضل اتخاذ موقعها الى الجنوب الشرقى من البيوت ، بحيث تعترض الرياح الجنوبية الشرقية الحارة . ومضرب الطوب الذى يجب أن توضع التربة المحفورة بالقرب منه ، ينبغى ان يكون قريبا نوعا من البحيرة ، للإقلال من صعوبات النقل ، ولكنه فى الوقت نفسه بعيدا عن البيوت واسفل اتجاه الريح بالنسبة لها بسبب الرائحة الكريهة للأفران (افران حرق الجير والطوب يُتخذ موقعها فى مضرب الطوب) وهكذا ، فإن الموقع الأمثل لمضرب الطوب هو إلى الجنوب حتى الجنوب الشرقى من البحيرة والمنتزه ، بحيث تحجبه اشجار المنتزه عن القرية .

ومن الواضح أن حفر البحيرة وتفريغ التربة بالقرب من مضرب الطوب إنما هو من مهام وزارة الأشغال العمومية . ويمكن إنهاء هذه المهمة فى اسابيع معدودة باستخدام ماكينات معدودة وسكة حديد ديكوفيل ، فذلك اسرع كثيرا مما يستطيعه الفلاحون بادواتهم اليدوية البسيطة . ومن المهم جدا ان يتم حفر البحيرة سريعا ، لتوفير وقت مهندسى مصلحة الأشغال العمومية الذين يجب ان يقوموا بالإشراف على ما هو فى الحقيقة عملية هندسية جد معقدة ، ولتوفير وقت اخصائى تربية الأسماك واخصائى البساتين من وزارة الزراعة ، الذين سيشرفون على إنشاء مزرعة الأسماك ورسم المنظر الخلوى الطبيعى للمنتزه وزرعه . ولو أن

حفر البحيرة كان يتم يدويا خلال زمن طويل ، لتسرب الماء إليها قبل إكمالها ، وهي لو اثقلت بالماء قبل أن يتم تجهيز نظام القنوات المغذية وابواب الغلق ، فإن هذا الماء سيركد فيتوالد فيه البعوض وفوق ذلك ، فإننا ينبغي ان نستوثق اننا قد حصلنا على كل التربة التي سنحتاجها للقرية كلها قبل ان نبدا البناء ، بحيث لا يحدث توقف بسبب نقص في مواد البناء

■ ■ ■

لحـن الترديد (فوجه)

المهندس المعمارى ، والفلاح ، والبيروقراطى

كنت اود ان انهى كتابى هنا بما فى القسم الأخير من نصيحة عملية ، والا أضمن فيه إلا ما فى جزئه الأول هذا من مادة بنّاءة مفعمة بالأمل . واكون بذلك قد قلت ما كان على ان اقوله للمهندسين المعماريين الآخرين وللجمهور عامة .

إلا ان تجربة القرنة اصابها الفشل ، ولم تكتمل القرية قط ، وهي حتى يومنا هذا لم تصبح بعد مجتمع قروى مزدهر ولن يكون من الإنصاف للقارىء ان نجعله يفترض ان المبادىء التى سبق شرحها هى مما ينجح اوتوماتيكيا عند التطبيق . وفى نفس الوقت فإنى لن اكون منصفا لنفسى ولا لبلدى لو تركت هذه المبادىء تظل مدانة بسبب فشل هذه المحاولة الوحيدة لتطبيقها . فليست القرنة وحدها التى توقفت ، بل لقد توقف كل امل حقيقى للوصول بالفلاح المصرى إلى المستوى اللائق من المعيشة .

وكنتيجة لأن القرنة لم تكتمل قط ، تمت إدانة كل نظرية البناء بطوب اللبن هى والراى بأن الإسكان الريفى يقتضى استخدام المهارات التراثية ، وادين كل هذا على انه نزوات غير عملية . ولم يقتصر الأمر على عدم بذل اى محاولة لاستكمال القرنة بل ولم تبذل اى محاولة لإيجاد وسائل اخرى عملية للوصول إلى بناء بيوت ريفية . وكان المهندسون المعماريون الحكوميون اثناء بناء القرنة وبعد توقف العمل فيها ، يصورونها على انها ، باكثر التعبيرات تادبا ، فشل مثير للاهتمام ، رحلة عاطفية على درب منحرف لا يمكن ان يؤدى إلى النجاح . وكان يتم الهمس بهذه الافتراءات فى دهاليز الوزارات بل إنها ظهرت فى صحيفة اجنبية* فى وقت تاخر حتى عام ١٩٦١ . وبالتالى فلابد من ان ارد على هذه التهم قبل المضى لما هو بعد ذلك .

وليس اسهل من ان اقول فى إبهام ان ما منعنى من إكمال القرنة هو

---

* صحيفة الديلي تلجراف ، ٢٠ اكتوبر ١٩٦٤ .

ما عند الفلاحين من غموض وما عند البيروقراطيين من عداء ، إلا انني ساكون اكثر إقناعا لو تركت لتاريخ المشروع ان يتحدث عن نفسه . وما سياتي بعد ليس باى معنى مفكرة تسجل تقدم العمل في القرنة . إنه محاولة لان يفهم القارىء سبب توقف العمل ، وهكذا فقد اخترت كامثلة بعضا من ابرز ما لقيت من عقبات ومكائد . ومرة اخرى فلست اود ان يعزى إلىّ انى كنت خائر العزم مستسلما لهذه المحن ، وإنى لأؤكد ان هذه الامثلة ليست إلا الأشجار الكبيرة التى فى الغابة ، والتى تطل بارزة من بين حشائش شائكة متشابكة من المعوقات الدنيئة ، والمؤامرات ، والعجز ، والتعطيل ، مما اسهم في الحط من معنوياتي في النهاية باكثر مما اسهمت به العقبات الكبيرة . والحقيقة ان هذه الوخزات الصغيرة اليومية بلغ من كثرتها واستفزازيتها انى وددت لو عرضتها على انظار رؤسائي ، على انه كان من الواضح انه ليس في استطاعتي ان ارسل تقريرا رسميا كلما حدث مثلا ان تاخر وصول اجور العمال في الوقت المحدد ، كما كان يحدث دائما ، حتى انهم اضربوا عن العمل ، او عندما حدث أن ارسلت لي المخازن عشرين كيلو جراما من مسامير لا رؤوس لها ، لانني لم اوصّف رؤوسا في طلبيتي . على انني اقترحت بالفعل على شفيق غربال وكيل الوزارة ، ان اجمع ملفا عن الاستفزازات الصغيرة وارسل له عنها دوريا لقراءتها : ولم يرحب هو بالاقتراح .

وكنتيجة لهذه المعوقات جرى العمل في القرنة فى تقطع شديد . وكلما تلقينا مالا ومواد للبناء ، اخذنا نبنى فى هياج لتطلع البيوت كزهور الصحراء بعد المطر . وكما شوهدنا ونحن نبنى او بدا الأمر وكاننا نبنى ، لا تلبث الإمدادات ان تنضب ليتباطا العمل حتى يتوقف . وهكذا عملنا فى اول ثلاثة مواسم مدة ثلاثة عشر شهرا ونصف الشهر من بين ثلاثين شهرا . وبعد الموسم الرابع توقف تقريبا اى إنشاء ، وكان العمل الوحيد الذى تم إنجازه هو جرد المخازن ، ولكن هيا نبدا بالبداية .

■ ■ ■

الموسم الأول : ١٩٤٥ : ١٩٤٦ :

بدا العمل فى التصميمات فى اغسطس ١٩٤٥ عندما استلمنا الارض من كامل بولس حنا بك . وكتبت فى نفس الوقت خطابا لصديقى القديم الحاج بغدادى احمد على ، اطلب منه ان يجمع فريقنا من البنائين . وهم اولئك الرجال الذين كنت اذهب معهم من قرية إلى اخرى ، كفرقة من منشدى

التروبادور* المتجولين ، لنبني العزب والاستراحات لكبار الملاك الزراعيين . وطلبت من بغدادى ان يجمع ايضا اكبر عدد يستطيع من البنائين الجدد . لقد انتهى العهد بحياتنا حياة مثل الغجر ، ولن يكون علينا بعد أن نفك حزم ادواتنا فى إحدى العزب القصية أو القرى المريبة ، بينما البناءون المحليون يرمقوننا فى عداء . إن علينا ان نبنى قرية كاملة ، وعميلنا هو الحكومة ، وهكذا امكننى أن اعد الرجال بعمل وافر وأجر مضمون ، وقد اصبح لدى أخيرا الفرصة لتعليم أسرار المهنة لصبيان جدد ، وهو أمر لم اتمكن منه فيما سبق لأن البنائين المحليين فى القرى التى كنا نبنى فيها كانوا دائما يحسون ، وهم على حق ، بالغيرة من تطفلنا الذى يسلبهم رزقهم ، وكانوا بالتالى يرفضون أن يتعلموا ، والحقيقة ان البناعين الأسوانيين كانوا هم ايضا كتومين ولا يريدون إشراك الغير فى مهاراتهم .

وبحلول أكتوبر من نفس السنة ، عندما بدا العمل فى الموقع ، كنت قد اكملت خطة القرية ، وتصميمات معظم المبانى العامة ، وتصميمات صف واحد تجريبى من البيوت الملحقة بالخان . وقد تضمن هذا الصف بيوتا من مختلف الأشكال والأحجام بحيث يمكن لأهل القرنة أن ياخذوا منها فكرة عن إمكانات المساكن الجديدة التى ستقدم لهم وبهذا يمكنهم التشاور معى بتعاون اكثر عندما اصل إلى تصميم البيوت من اجل عائلات بعينها . وقد قصدت بهذه البيوت التجريبية أن تلحق بالخان لتكون مساكن للموظفين الذين قد ترسلهم وزارة الصناعة لإدارته

وفى الفترة ما بين حصولنا على الموقع وبدايتنا للبناء كنت اعمل معظم الوقت فى القاهرة . وذات يوم اثناء وجودى فى مكاتب مصلحة الآثار ، ذكر احدهم أن المساعدين الذين عينوا لمعاونتى موجودون هنا فى المبنى . فهل احب ان اقابلهم ؟ وسررت لسماع ذلك وطلبت أن اقدّم لهم فى الحال . وانطلقنا إلى حجرة كان فيها ستة شبان يقفون فى صف . وحيا احدنا الآخر ، واخذت فى التعارف على كل واحد منهم شخصيا .

واقتربت من اولهم : « ما اسمك ؟ » ، « ميشيل » . « سعيد بلقائك . أانت مهندس معمارى ؟ » ، « لا ، عندى دبلوم فى النجارة » . « آه ، وانت ؟ » ، « أمين عيسى ، متخصص فى الديكور » . « آه ، وماذا عنك ؟ » ، « احمد عبد الله » . « والآن ، لابد أنك مهندس معمارى » ، « لا ، انا متخصص فى

---

* نوع من الشعراء المتجولين فى القرنين ١٢ ، ١٣ ميلادى ينظمون شعرا غنائيا بلغة جنوب فرنسا ، معظمه فى الغزل . وهناك ما يدل على انهم امتداد لشعراء الأندلس العرب المتجولين . (المترجم) .

طلاء الجدران » . « حقا ، وانت ؟ » « محمد ابو النصر » . « سعيد جدا بلقائك . ازعم انك مثّال او شيء كهذا ؟ » « لا ، انا متخصص فى النسيج » . « شكرا . وانت ؟ » « عاذر » . « انساج ايضا ؟ » « لا ، لم اتخصص فى شيء » . « وإذن ، فما هى مؤهلاتك ؟ » « حسن ، لدى شهادة الابتدائية ، واستطيع القراءة والكتابة » .

وبعد أن تمالكت جاشي ، فكرت انه ليس من المهم حقا الا يكون لدى مشرفون لمساعدتى . فالأمر المهم هو البناء ، وهذا سيقوم به البناءون الاسوانيون . وهم يعملون دونما إشراف ويستطيعون حقا ان يعلّموا شيئا او اكثر للمهندسين المعماريين المؤهلين .

وعينت المصلحة بعد ذلك مساعد مدير اعمال ليعاونني . وكان مهندسا معماريا متخرجا فى مدرسة الفنون الجميلة فى ١٩٣٣ . واسعدنى جدا ان يكون معى مهندس معمارى آخر يعينني : إن يدا واحدة لا تصفق بنفسها كما يقول المثل ، وسانطلق فى العمل بثقة اكبر كثيرا عندما يتوافر لى شيء من عون مهني .

على أني عندما التقيت بمساعدى ، فوجئت بعض الشيء عندما طمأنني فى التو ، باشد النبرات ثقة ، عن شئون راحتنا الشخصية فى القرنة . فهو كما يقول طاه ممتاز ، ويمكنني الوثوق فى قدرته على الحصول على كل التموين الذى قد نحتاجه فى الصعيد . وواصل الحديث تفصيليا عن كميات الأرز والسمن التى يتوقع اننا سنستهلكها وطرق الحصول على البيض ، وكيفية ضمان صلاحية الدجاج لان يؤكل . وينبغى القول بان مسالة ما ساكله لم تخطر لى ببال من قبل ، ونظرا لاننا كنا فحسب عبر النهر من الأقصر ، فى متناول افضل محال البقالة ، فإن هواجسه هذه بدت بعض الشيء مما لا داعى له .

على اننا كنا مازلنا فى القاهرة ، وكنت أتحرق لبدء البناء فى الموقع . وكان حماسي للمشروع وضيق الجدول الزمني يدفعاني للإحساس بان كل دقيقة كانت ثمينة ، وأن كل ثانية افقدها تعنى ان هناك طوبة لم يتم رصها ، وهكذا أجلسبت ذلك المهندس المعمارى الشاب التعس ، واغرقته توا فى غابة من الارقام والجداول ، وتعجلته فى أن يساعدنى على تجميع بيان بكل المعدات والمواد التى سنحتاجها .

وكانت الإدارة قد أعطتنى دفترا جديدا من استمارات السكك الحديدية : وهكذا وانا فى تعجلى لبدء البناء ، ارسلت مساعدى بتعليمات بان يذهب أولا إلى الإدارة الفيزيائية بوزارة الأشغال العمومية للحصول على أدوات المزواة (ثيودوليت) ، ومسواة كوك واشرطة للقياس ، إلخ ، ثم يذهب

بعدها إلى الموقع ليعد اساسات المسجد . وكان في اعتقادي أن من الاصلح ان ابدا بهذا البناء بصفته المركز الروحي للقرية ، وهكذا فهو الأليق لاحتفال إرساء حجر الأساس ، وايضا لأن توجيه المسجد هو امر محدد مسبقا ـ وحرصت في هذه الحالة على التاكد من انه ١٠ ١٢١° من الشمال . وكان مساعدي قد ذهب معي من قبل لرؤية الموقع وكان عارفا تماما بخططي : وهكذا انطلق مملوءا بالثقة .

اما انا فكنت انوي في نفس الوقت ان امكث في القاهرة لأرتب تسلم اول الضروريات من المواد والمعدات . ولما كانت كل مبانينا سيكون لها اساسات حجرية ، فقد كنا في حاجة لشاحنات لحمل الحجارة ، كما اننا ، مثلنا مثل موسى ، كنا في حاجة إلى القش لصنع الطوب

وجهزت نفسي باستمارة السكة الحديدية واخذت القطار للأقصر . ووصل القطار في السابعة صباحا من اليوم التالي ، ونزلت بكل حقائبي ، وصناديقي ، ولفائف من المشروعات ، ومعدات ، وجهاز حاكي ، واسطواناته ، واشياء وحوائج ـ ومتناثرات شتى ـ ذلك اني ساقيم في القرنة زمنا طويلا ـ ووجدت جمهورا كبيرا قد تجمع للقائي . ويتكون هذا الجمهور ـ الذي اصبح ملمحا لكل مرات وصولي ورحيلي من محطة الأقصر ـ من كل انواع الناس الذين لهم علاقة ما بالعمل ، أو ممن ياملون تشغيلهم فيه ، وكما السلطان انطلقت بجمهوري هذا إلى القرنة . وهناك في القرية القديمة كنا قد مُنحنا استراحة ، احببت ان استريح فيها . وتبين انها بناء تيوتوني* مربع يجثم على الأنفاس ، ومن الواضح انه منقول عن شارع التوفيقية بالقاهرة ، وانه كان ينتمي ذات يوم إلى المدرسة الأثرية الألمانية . ولم احبه قط ، وذلك بسبب عتبات نوافذه التي تصل إلى مستوى الذقن وبلاط ارضيته المبهرج ، على انه لما كان على ان اقيم فيه فقد اخترت غرفة هي نسبيا غير منفرة وكانت على السطح وتطل على مشهد جيد .

ما إن ارتحت حتى اعتليت حمارا وركبته إلى الموقع . واثناء اقترابي منه ، امكنني أن أرى ما يثير اقصى الحماس من علامات للعمل النشط حيث سيكون المسجد وصلت إلى مكان وقوف مساعدي ، ورايت ان الأساسات قد خططت حقا كلها تخطيطا جميلا بالجير . وسررت بوجه خاص لأن مساعدي هذا كان طالبا في درسي على المساحة بكلية الفنون

• نسبة للتيوتون ، جنس جرماني قديم (المترجم)

الجميلة ، وهكذا ربت على ظهره وسالته فى زهو تربوى ، « كيف ارسيته بارعا هكذا ؟ » ، « اه » ، قال هو ، « إننى فحسب وقعت الخطة على الأرض » . « نعم ، ولكن كيف صنعت فى توجيهه ؟ » ، « التوجيه ؟ حسن لقد رايت ان من الأفضل ان يكون موازيا للطريق » . « ولكن التوجيه ـ الزاوية ـ مكة ـ الم تستخدم مزواتك ؟ » ، « المزواة ؟ » ، « الادوات التى من وزارة الأشغال العمومية ! » ، « آه ، نعم ، تلك حسن ، إنك قلت انه يجب صنع شىء فى التو . انت تفهم ، إحداث انطباع فى الإدارة ، عمل استعراض . لا تشغل بالك ، إنه يبدو جميلا » .

وظل يتحدث ويتحدث ، بصوته الزاعق المنفر ، وهو يتدفق بسيل من الاقتراحات تتراوح بين غير المعقول وغير الاخلاقى ، حتى وجدتنى افكر لأول مرة فى حياتى فى ان الأذن ليست تماما بالعضو الكامل . فانت لا تستطيع إغلاقها مثلما تغلق عينك . وعاهدت نفسى اننى ينبغى ان اتخلص من هذا المساعد فى اول فرصة ، ثم التفت إلى العمل الحقيقى الذى ينتظرنى

والمزية الأساسية فى مشروع القرنة هى انخفاض تكلفته . وكان على عند كل مرحلة ان اضغط النفقات الأخرى لتنخفض إلى مستوى يقارن بمستوى طوب اللبن . وكان هذا يعنى توقيتا حريصا للعمليات بحيث لا يظل اى عمال او بنائين بلا عمل فى الموقع فى انتظار لمواد البناء . فالقش لابد من ان يكون جاهزا لضاربى الطوب ، والطوب والحجارة جاهزة للبنائين ، بالكميات الكافية فى الوقت المناسب ، وإلا فسوف ندفع اكثر مما ينبغى فى اجور غير منتجة .

وكان علينا ان نبنى ما يقرب من تسعمائة منزل ـ بخلاف المبانى العامة ـ خلال ثلاثة اعوام . ولا يمكن العمل فى صعيد مصر إلا لعشرة شهور ، لأن الحرارة اثناء يوليو واغسطس ترتفع إلى ٤٥°م فى الظل و ٨٠°م فى الشمس (١١٣° ف و ١٦٠° ف) وإذن فينبغى ان نبنى فى شهور العمل الثلاثين ، تسعمائة منزل ، او ثلاثين منزلا فى الشهر ، او منزلا فى كل يوم .

وحسبت تقديراتى للمواد والعمالة اللازمة لإنشاء منزل صغير ، ومنزل كبير بالتتالى . ثم حسبت متوسط التقديرين ، وهكذا امكننى التنبؤ بكمية المواد التى سنحتاجها كل يوم ، والرجال والمعدات اللازمة لاستمرار هذا الإمداد .

وطلبنا شاحنتين ، ونحن نامل ان نحصل على اربع شاحنات اخرى فى

ميزانية العام القادم : وبهذه الطريقة يمكننا توزيع نفقات المعدات الثقيلة على اكثر من موسم واحد .

كنت مصمما على إنجاز اكبر قدر ممكن من العمل فى إنتاج مواد البناء . وكنت أعرف ان البنائين الاسوانيين ما إن يشرعوا فى العمل حتى يجعلوا البيوت تطلع كعش الغراب ، مادام لديهم الطوب .

ولما كانت مواد البناء الأساسية ـ الطوب والحجر ـ سيتم صنعها وتحجيرها بانفسنا ، فإن شاغلى الأول كان تشغيل العملة الكافية لجعل الإنتاج يتحرك . وكان ينبغى ان يكون هناك صنفان رئيسيان من العمال : عمال مهرة وغير مهرة . وعهدت إلى الحاج بغدادى على بمسئولية العمال المهرة وهم فى اغلبهم بنائون وحجارون من اسوان . وبغدادى كما شرح لى ، قد اتى إلى القرنة ليساعدنى فحسب ، فقد قال انه قد كبر سنا على العمل ، ولكنه يود أن يفعل ما يستطيعه لمساعدتى على مواصلة المشروع الجديد ، من أجل العشرة القديمة وهو فوق ذلك ، قد أحضر ابنه ، وهو ايضا بنّاء ، قد درس فى مدرسة الصنائع حيث حصل على دبلوم فى النجارة .

ووضعت احمد عبد الرسول على راس العمال غير المهرة الذين جمعوا كلهم محليا وكان قد قُدم لى على انه من اعيان القرنة . رجل من أسرة ذات نفوذ (ابن محمد عبد الرسول الشيخ المبرز) وكان معتادا على تشغيل العمال لحساب مصلحة الآثار

والطوب كما يمكن تذكره . يصنع من تربة تطهير الترع حتى يتم لنا حفر البحيرة الصناعية ، ومن الرمل من الصحراء . ومن القش الذى كنت أحاول شراءه ولتوفير المياه اللازمة لخلط الطين كنت قد اشتريت أربع مضخات يدوية من القاهرة : وكنا نحتاج سباكا لتركيب المضخات وصيانتها وأحضر عبد الرسول لى ابن عمه الشيخ إبراهيم حسن . رجل ضخم خارق القوى ومزاجه جد لطيف . وسرعان ما قام بتشغيل المضخات . وقررت تشغيل خمسة وعشرين فريقا كل من اربعة رجال لضرب الطوب . وجهزهم لى عبد الرسول بمنتهى النشاط ، بل وعرض أن يوفر لى خمسين او مائة فريق لو احتجت لذلك . وهذه الفرق الخمسة والعشرون تنتج ما يقرب من ٧٥٠٠٠ قالب طوب فى اليوم ، وبذا سنتمكن من جمع رصيد طيب من الطوب قبل الوقت الذى يتهيا فيه بناءونا للبدء فى البناء . وضاربو الطوب هؤلاء لم يأتوا فى الحقيقة من القرنة وإنما من قرى مجاورة ، ذلك انه يبدو عموما أن الحرف تتجمع فى أماكن معينة ، بحيث يمكنك مثلا ان تجد مائة ضارب طوب فى قرية واحدة ولا تجد واحدا

فى القرية التالية وكان هذا مما يؤسف له نوعا ما ، ذلك ان سياستنا كانت ان نشغل كل العمالة من القرنة ، إلا العمالة الماهرة بالذات ولسوء الحظ لم نجد فى القرنة إلا القليل جدا ' فقط اربعة حجارين و إثنان من البنائين بين سبعة آلاف ساكن .

وكان ينبغى تحجير ما يلزم من حجر لأساسات القرية من احد المحاجر ، إلا انه لم يكن متاحا غير مكانين قريبين وكان احدهما شمال وادى الملوك ، فيما يلى المحاجر القديمة للملكة حتشبسوت ، والآخر على مبعدة فى الاتجاه المضاد ، إلى الجنوب من وادى الملكات . والمحجر الأول فيه حجر جيرى صلب ، ملائم للأساسات ، بينما الثانى فيه حجر جيرى هش لا يصلح إلا لصنع الجير . ولم يكن من السهل جدا تحجير الحجارة من اى منهما ، ذلك ان طبقات الحجر الجيرى كانت تتبادل مع طبقات سميكة من كتل متجمعة تشبه الخراسانة الأسمنتية وتستغرق إزالتها زمنا طويلا . وكان مما زاد مصاعبنا أسلوب العمل السيىء للحجارين السابقين من القرنة ، الذين نسفوا كل الحجارة المتاحة بسهولة اسفل سفح التل ، تاركين الجزء العلوى معلقا على نحو خطر للغاية والحجار الجيد يقطع فى التل فى سلسلة من الدرجات .

وبالطبع لم تكن المصلحة لتطلق لنا العنان فى منطقة آثار هامة هكذا حتى ننسف وننقل الحجارة حيثما نشاء ' وهكذا تكونت لجنة ، تالفت من كبير مفتشى الآثار فى الأقصر . وامين جبانة طيبة ، ورئيس حراس الجبانة ، ومساعدى ، وإياى وحددنا المنطقة المخصصة لنا (ووضعت فيما بعد لوحة صغيرة على محجرنا ، كما كان يفعل القدماء ، تحمل تاريخ المحجر والغرض منه . ولكن هذا ساء كبير المفتشين ، إذ رأى انه تصرف لا يليق وازال اللوحة رغم انها كانت فى نطاق سلطة عملى)

ولتشغيل هذا المحجر انتويت إحضار حجارين من اسوان ، حيث ثمة تراث لم ينقطع من التحجير يرجع وراء إلى الأسرة الثامنة عشرة ، عندما كانت المسلات الجرانيتية تشق من الحجارة على انه لم يكن ثمة داع لإحضار الأسوانيين قبل ان نحصل على المفرقعات ، التى ثبت ان من الضرورى لها ان نحصل على تصريح من وزارة الحربية .

كنت الآن قد ضمنت الحصول على موادى الخام (فيما عدا القش) هى والعمالة · وهكذا لم يبق إلا ان اجمع الاثنين معا . ولما لم يبد حتى الآن اى اثر للشاحنات ، فقد بدات إستعرض وسائل النقل المحلية . وكانت من نوعين ـ الجمال والحمير ـ وكلاهما مكلف وغير كفء ، على ان الأمر سيكون اكثر تكلفة واقل كفاءة لو اننا تركنا الحجارة تتكوم فى المحاجر

والبناءون ينتظرونها فى الموقع : ولم يكن فى استطاعتنا تحمل تكلفة التعطيلات ، وهكذا طلبت من عبد الرسول ان ينظر فى اكتراء بعض الحيوانات .

واول بناء لنا كان يجب أن يكون مكتبا للرسم . وحتى ذلك الوقت كان مالدينا هو خيمة في الموقع ، الذى كان فيما عدا ذلك عاريا تماما ، وكنا فى الخيمة لا نستطيع ان نبسط قامتنا ونحن نعمل ولا ان نغلق على معداتنا اثناء الليل . ورايت انه يمكننا بناء البيت الذى فى الركن من الصف التجريبى بجوار الخان ورغم انه لم يكن لدينا حجارة للأساس ، فإنه امكننا ان نقيم بناء مؤقتا ، اقيم على طوب محروق ، مما يعطينا بعض مكان نرسى فيه انفسنا من فوق الموقع . ويمكن حتى فيما بعد ان نهدمه ونعيد بناءه بناء امتن .

وحتى يتم بناء ذلك طلبت من بغدادى ان يرسل لإحضار اربعة بنائين فورا وان يطلب من اثنى عشر بناء أخرين الاستعداد للحضور . وطلبت منه ايضا ستة عشر حجارا ، ثم حولت انتباهى إلى الأجزاء الأخرى من جهاز العمل التى هى اكثر خللا . كان بناءو الطوب قد اغلوا غارات كبيرة على القش الذى اشتريته ، اما القش الذى يفترض ان نطلبه الإدارة لى فلم يكن من المتوقع بعد وصوله ، على انه لم يكن هناك اى اثر لاحتياجاتى الأخرى . الشاحنات والسكك الحديدية . كما لم يدلنى اى رد على خطاباتى للإدارة التى استفسر فيها عن سير الأمور ولم يكن فى هذا الصمت ما يريح ، وهكذا انتظرت حتى حضر البناءون الأربعة وبداوا بناء اول بيت ، ثم اخذت القطار إلى القاهرة لأرى ماذا يحدث . كما كان فى وسعى ايضا ان انتهز الفرصة لتقديم شكوى بشان مساعدى الذى لم يكن يمكننى الاعتماد عليه .

وذهبت إلى عثمان رستم ، واكتشفت انه يتاهب لمغادرة القاهرة . فقد عين مديرا لمدينة يافا ؛ وكان هو الشخص الوحيد فى الإدارة الذى يفهم خططى ويشجعها ، وها هو يتم إرساله بعيدا . وعلى اى حال ، فقد اخبرته كيف ان مساعدى قد خطط المسجد موجها إياه بعناية إلى فندق ونتر بالاس فى الاقصر بدلا من ان يوجهه إلى مكة . وكيف ان على ان اعيد فحص كل شىء اعهد له بالقيام به . وكيف انه مشغول بان يحدث انطباعا فى رؤسائنا اكثر من ان يقوم بعمله جيدا ، وطلبت بديلا له . ثم استفسرت عن قشى ، لأجد فحسب انه لم يحدث إطلاقا اى إعلان بطلبه ، وانه ليس من امل فى الحصول عليه لمدة اربعين يوما آخر على الأقل .

اما بشان مساعدى فقد قال عثمان رستم انه سيفعل كل ما بوسعه لمساعدتي ، واخذني إلى مدير عام الآثار ، الأب درايتون ، الذى وافق على ان احصل على مساعد افضل . ولكن من ؟ ما من مهندس معمارى في المصلحة في القاهرة يريد ان يغادرها . ومعظمهم في الحقيقة يعتبرون بصراحة ان الأقصر بمثابة المنفى ولم اكن اريد مساعدا يعتبر نفسه سجينا لدى . وتذكرت اخيرا واحدا من طلبتي ، صلاح سعيد الذى كان يبدو مهتما بنوع المباني التي ابنيها . واتصلت به وسالته إن كان يحب ان ياتي إلى القرنة . وقال انه سيفعل ذلك . وإن كان والداه قد عارضا معارضة شديدة جدا ، وهكذا تم إعفاء مساعدى من مركزه وحل صلاح سعيد مكانه .

ولا حاجة للقول بان مساعدى السابق بدأ في التو شن حملة ضدى ، ووجه حملته هذه اول الأمر إلى مساعدى الجديد ؛ واخذ مختلف الناس يهمسون له محذرين إياه من المكائد الميكيافيلية التي تقلب حياة الموظف في مصلحة الآثار، ومن المكر الشيطاني لأهل القرنة انفسهم وبالطبع فقد ثار قلقه ، ولكنه لم يذكر لى شيئا

وبعد ان فعلت ما استطيع لتعجيل استلام شاحناتي وقشى ، حصّلت من قسم الفيزياء الأدوات التي نسيها مساعدى وعدت إلى القرنة مع صلاح سعيد . ووجدنا ان العمل قد تقدم تقدما كبيرا في اول بيت وأن هناك كميات جيدة من الطوب والحجر في انتظارنا . وهكذا ارسلت في طلب البنائين الاثنى عشر الآخرين الذى كانوا متاهبين في أسوان وذلك حتى ادفع بالعمل في باقي صف البيوت . وحضر البناءون وسرعان ما استهلكنا كل قشنا . ولما كنت لا أستطيع إبقاء ضاربى الطوب والبنائين وهم في انتظار ما سيفعله الموظفون ، فقد قررت أن أشترى القش من حساب يشرف عليه تفتيش الأقصر لشراء البنود الصغيرة . وكان من غير المسموح أن نسحب من هذا الحساب اى بند تزيد قيمته عن خمسة جنيهات ، وهكذا اضطررت لشراء قشي في حفنات أو ما يقرب : اى بما يساوى خمسة جنيهات كل يومين او ثلاثة .

اما مهمة تعيين العمال - التي قام بها عبد الرسول بما يثير الإعجاب حتى ذلك الوقت - فكانت مهمة اثارت حسد الكثيرين ، ووصلني ذات يوم خطاب من امين الجبانة ، يخبرني ان بعض العمال عندى معروف عنهم انهم لصوص مقابر ، وهكذا فإنه ينبغي فصلهم . واستمر الخطاب ليذكر ان الأمين له حق الإشراف على شئون المصلحة في هذه المنطقة ، ولذا

فإنه وحده صاحب الحق فى تعيين العمال ، وهو حق يطلب مباشرته فورا . وفهمت ان زعمه هذا كان بناء على تحريض من خفرائه ، الذين ارادوا أن يكون لهم يد فى تشغيل العمال ، وانه هو نفسه لم يكن حقا يبغى هذا . وهكذا فقد رددت عليه ، مبينا ان إحدى الفوائد المتوقعة من مشروعنا هى انه سيبعد الناس عن سرقة المقابر ، بحيث اننا ينبغى ان نرحب باكبر عدد ممكن من لصوص المقابر . وعرضت ايضا أن اجعله المسئول الأول عن جلب العمال لو انه وعدنى كتابة ان يوفر لى العمالة التى احتاجها بالقدر الكافى فى الوقت المناسب ، بحيث لا يتعطل البناءون . وفى الحال تخلى عن مطلبه .

وكان ثمة المزيد من المتاعب بشأن استخراج الرمل ـ وهو ليس بالذات من المعادن النادرة فى مصر ، ولكن عندما ذهب عمالى لحفر بعض الرمال ، خرج إليهم سكان اقرب نجع واوقفوهم قائلين ان العمال اغراب وليس لهم الحق فى حفر الرمال هناك . وكان ذلك ثانية بسبب اعتقاد القرويين انه كان يجب أن يُعطى العمل لهم انفسهم .

■ ■ ■

ـ المسجد فى ١٩٤٨ ·

القرنى الماكر :

ذات يوم اتى واحد من اهل القرنة لرؤيتى . كان رجلا ضخما يداه فى ضخامة مضرب التنس ، ووقف عند الباب وهو يثنيهما معا في اضطراب ناظرا إلى الارض مغمغما وهو يقدّم نفسه فى خجل . إنه الشيخ محمود ، وقد اتى ليخبرنى بمدى إعزازه لى وهو يعتقد منذ زمن طويل انى رجل طيب جدا ، ومهندس معمارى معروف ، وإدارى امين نشط ، وانى اساوى نصف دستة من اى من الموظفين الآخرين فى المصلحة . وتضرج وجهى تواضعا ، وانتظرت لارى ماذا يريد . وواصل حديثه محذرا إياى من المؤامرات الافعوانية التى تحدق بى ، وادلى لى مجانا بمعلومات وافرة عن النوايا الشريرة لكل من قابلته فى القرنة . وتوسع فى ذكر مصير العديدين من الموظفين سيئى الطالع ممن اتخذوا مكانا لهم فى الفولكلور المصرى عندما وقعوا ضحية للمكائد المصلحية وانهى حديثه وسط شلال آخر من المجاملات ، بان قال انه سيعد تنازلى بشرب القهوة معه فى اليوم التالى اكبر شرف يناله فى منزله . ووافقت وقد ضعفت نوعا امام فصاحته ، ولرغبتى ايضا فى معرفة اهل القرنة معرفة اوثق .

وفى اليوم التالى ، فى الساعة العاشرة ، ذهبت إلى بيته حيث استقبلنى بالمزيد من التحيات السلطانية ، التى كنت سارحب بها اكثر لو اتتنى مثلا من المدير الجديد الذى حل مكان رستم ، وهو مثال للموظف الحكومى المهم لم اشعر باى ارتياح له . ودعانى محمود للداخل ودخلت وذهنى مملوء بالحكايات التى تروى عن كرم الضيافة الهائل البدائى عند الفلاح ، وانا ادرك تماما حسن حظى فى انى قد دعيت هكذا لاشارك هذا الرجل قهوته ، بينما كنت احس ايضا بشىء من العصبية خشية ان افعل ما يسىء بطريقة ما للقانون السلوكى الصارم الذى يسود بين هؤلاء القوم الذين وإن كانوا فقراء إلا انهم ذوو نبل . وقدم الرجل لى زوجته ـ وهذا يعد تبسطا مذهلا بين افراد عشيرته ـ وامسكت هى بيدى وقبلتهما بقوة وانا محرج ايما حرج . ثم جعلنى اجلس ، وبينما كان يقدم قسطا آخر من تحياته وحكاياته المحذرة ، اتت زوجته ومعها علبة سجائر قديمة من الصفيح تمتلأ بالجعارين وباحجار شبه نفيسة ـ عقيق وما اشبه ـ ودفعت بذلك بين يدى ، بينما امرنى هو ان اختار ايا مما اشاء . وقلت له ، « إنه انا الذى ينبغى ان احضر لك الهدايا » . « ان هذا لا يليق مطلقا » ورفضت ، بينما هو يلح ، ولكنى لم آخذ شيئا . وهكذا وضع الصندوق بعيدا ، وذكرنى فى شىء من الاحتداد انه حتى النبى قد قبل الهدية .

ثم عاد بالحديث إلى الموظفين المهمين الذين عرفهم ـ البروفسير فلان والدكتور علان ـ وشرح لى انهم جميعا عرفوه ووثقوا به ، وانه فى الحقيقة الرجل الوحيد الذى وثقوا به . واخيرا طلع بها . هل يمكنه ان يعمل كملاحظ ؟ إنه يُحترم اقصى الاحترام فى القرية ويستطيع ان يضمن لى الا يشغل احدا إلا من كان رجلا امينا جادا فى عمله . ومر كرّة اخرى ، بارق طريقة ممكنة ، على ذكر ما هو معروف عنى من فطنة وعدالة ، وهز راسه في اسي وهو يذكر قصة موظف كبير اخر ، اصم اذنيه عن كل نصيحة مخلصة ، فدُبرت له المؤامرات وفُصل من الخدمة على نحو شائن . وما لبث ان وقف ، وأمسك بيدى وانزل عينه محملقا إلى فى جد ، واقسم بكل واعظم الأيمان المقدسة فى ديننا اننى لابد ان اشرب فنجان قهوة . والحقيقة انى شعرت انه لابد لى من ذلك ، فقد بقيت الآن هناك طيلة ساعة ونصف الساعة . ثم مر الوقت ، ومحمود مازال يثرثر ثرثرة متصلة ، وهو من أن لآخر يلمح بشدة الى العمل الذى يطلبه ، حتى اتت زوجته حوالى منتصف النهار ومعها صينية كبيرة . وانتعشت معنوياتى ، وكدت أحس بطعم القهوة وهى تنبهنى وتنعشنى ، ثم وضعت الصينية بحيث امكننى رؤيتها . وكان يقبع عليها نمط من الطهى الفلاحى هو اكثر ما رايت تنفيرا وقذارة وصفارا وامتلاء بالشحم .

كانت تلك فطيرة ، فطيرة ضخمة لزجة ، اصابنى مجرد النظر لها بتسمم غذائى . ومر بذهنى كل الحكايات التى سمعتها عن الكبرياء القروى ، وكيف انهم حساسون ، يسارع إليهم الشعور بالمهانة عند ادنى بادرة . وفكرت في البدوى الذى ينحر أخر جمل لديه لإقامة وليمة لعابر سبيل عارض . ثم فكرت في موقفي بين اهل القرنة ؛ واتخذت قرارى . ونهضت واقفا واقسمت باعظم الأيمان المقدسة في ديننا اننى إنما اتيت لشرب القهوة وليس لأتسمم ، واننى لن المس لقمة من فطيرته المقززة ، وانى إن لم اصب شيئا من القهوة فسوف ارحل .

ولم يبد عليه انه قد احس بالإساءة كثيرا ؛ وهكذا جلسنا وانتظرنا برهة اخرى . وبعد ربع ساعة او ما يقرب ، وصلت القهوة . وتناولت الفنجان ممتنا وكنت على وشك ان اشرب منه عندما رايت انه مسود بالقذارة ، وان من الواضح أن حرفه المشطوف الملوث لم ير قط أى ماء ولا منشفة ، ولم استطع ابدا ان اضعه على شفتى . وعندها ، كانت مشاعرى قد تبلدت تماما فيما يتعلق بإيذاء المشاعر القروية ، ولابد ان الشيخ كان قد اخذ يتعود على وقاحة اهل المدينة ، ووضعت القهوة

لاسفل وشكرت مضيفى بادب ، ورحلت ، وانا ادير فى راسى المشاريع لإقامة مركز صحي يمكن لنساء القرنة ان يحضرن فيه دروسا عن الطهي

وحتى اوزع العمل باكثر ما يمكن عدالة ، رايت ان اسال شيخ كل نجع ان يعطينى قائمة بكل الأفراد اللائقين فى النجع كعمال ، بحيث يمكننى تعيين عدد معين من العمال من كل نجع ، يتناسب وعدد سكانه . وكتبت للمشايخ اشرح فكرتى ، ولكن احدا لم يرد على . (واكتشفت فيما بعد انهم يرفضون الإقرار على الورق باى شيء قد يفسر فيما بعد على انه يدل على الموافقة على نقل القرنة إلى الموقع الجديد) . واخيرا احضرتهم جميعا في بيت الشيخ محمود ، الذى كان ابنا للشيخ الطيب ، ذلك الرجل المبجل . واخبرنى المشايخ فى اجتماعنا انهم قد فوضوا من قبل عبد الرسول والشيخ محمود ـ صديقى صاحب الفطيرة ـ تفويضا كاملا لجمع العمال نيابة عنهم . وهكذا وصل الأمر بى فى النهاية إلى محمود ، ولا شك في انه قد مارس دبلوماسيته على إخوانه المشايخ بما فيها من افضل تاثير .

ورايت أن الافضل ان افصل فصلا حازما ومحددا بين دائرتى نفوذ عبد الرسول ومحمود وقد اثبت عبد الرسول نفسه بالفعل كملاحظ عمال جيد جدير بالثقة ، وكان عارفا بالعمل في الموقع ، وهكذا تركته مسئولا عن كل العمالة غير الماهرة هذك ـ ضاربى الطوب ، وحمالى المواد . اما الشيخ محمود فقد ارسلته بعيدا إلى المحاجر ليجمع العمالة غير الماهرة ويشرف عليها هناك ، حيث لا يمكنه ان يتدخل في امورى كثيرا .

وكان هناك عيب واحد فى جعل عبد الرسول ملاحظ عمال ، فمن المؤكد انه كان ياتى بالعمالة ، ولكنه كان يتحمس لذلك باكثر دما ينبغى . ولو كان الأمر بيده لجعل القرية كلها ، رجالا ونساء واطفالا فى قوائم عمالنا وقد احضرنا ذات مرة سباكا لتغيير الفلكة (الوردة) لإحدى المضخات . واكتشفت في نهاية الشهر انه مازال يعمل عندنا . واصبح من المستحيل عمليا متابعة كل العمال الذين اُخذوا والتثبت من إنجاز العمل ، ولم يكن صلاح سعيد التعس يفعل شيئا طول يومه إلا ان يجاهد مع قوائم الأجور والإيصالات وفى النهاية جلست لهذه المشكلة ، وبعد اربعة عشر يوما من الجهد المركز خرجت بنظام حسابى محكم يمكننا من ان نعرف بالضبط من الذى يُدفع له الاجر ، وعن اى عمل ، وما إذا كان قد انجز هذا العمل . وحسب هذا النظام الذى شرحته شرحا تاما فى الملحق (١) ، لا يمكن لعامل ان ينال اجرا إلا إذا كان هذا مسموحا به

حسب تقدير قد تم صنعه قبل ان يتم اداء اى جزء بعينه من العمل . وهذه التقديرات تقدر حسب قواعد معينة قد وضعناها لأنواع العمل المختلفة .

وقد مكننا هذا النظام ايضا من ان ندرك فى لمحة حالة موادنا للبناء ومواردنا المالية وان نستخرج من حساباتنا الضخمة ، التكلفة المعينة لاى بناء بمفرده . بل إننى استطيع الآن ان احدد لك لاقرب قرش سعر كل عنصر منفصل فى احد البيوت ، وكاننى ابيع فى دكان اشياء مسبقة الصنع من قباب ، وجدران ، واقبية ؛ ويمكننى جمع الاسعار لأخبرك كم سيكلفك منزلك المكتمل .

وعندما تم تنظيم العمالة والتحكم فيها هكذا ، اخذت فى تشغيل المزيد من البنائين فى مهمة البناء الحقيقية . واحضرت اثنى عشر بناء آخر من اسوان ووجدت البعض فى الاقصر ، بحيث لم يمض وقت طويل إلا وكان عندنا أربعون بناء كلهم يبنون البيوت باسرع ما يمكنهم . وركزنا على مجاورة الخان ، وبدا اول شارع ينمو لتتضح معالمه سريعا جدا . وكنت جد منفعل إذ ارى قريتى وهى تتخذ شكلها تحت عينى ، وكان صبرى جد نافذ حيال كل ما نخبره من تعطيلات . وحفرنا اساسات المسجد (وقد وجه التوجيه الصحيح هذه المرة) وكنت سابدا العمل فيه ايضا ، ولكننا كنا مازلنا نعتمد على الجمال فى الحصول على حجارتنا ، وكان وضع اساسات المسجد يتطلب حجرا اكثر مما يمكننا توفيره هكذا ، حتى ولو اوقفنا كل عمل آخر ، ذلك إنه كان مبنى كبيرا جدا . وكنت انتظر الشاحنتين اللتين طلبتهما بمجرد ان عرفنا باننا حصلنا على الموقع فى اغسطس ١٩٤٥ . واخيرا فى ١٠ ديسمبر ١٩٤٥ وصلت شاحنة واحدة ، وكانت الأخرى قد وصلت لحيازة المصلحة ولكنها خصصت لاحد الاثريين ممن لهم اصدقاء اكثر منى . وبعملية حسابية بسيطة تبين اننا بهذه الشاحنة الواحدة سنستغرق ثلاث عشرة سنة لننقل إلى الموقع الحجارة المطلوبة للأساسات وحدها . وبينت ذلك للمصلحة فى خطاب ، وذكرتهم ايضا اننى لم اتسلم معدات التحجير التى طلبتها .

ولا حاجة للقول بانه لم يكن هناك بعد اى اثر للقش . وسرعان ما تنامت هذه المشكلة لتصبح اكبر مشاكلى . واضطررت لاختصار عدد فرق ضاربى الطوب من خمسة وعشرين فريقا إلى ثمانية ، وبالتالى حذفت عددا من البنائين ، واحتفظت فقط بالاسوانيين ، الذين لم اكن استطيع إعادتهم ثانية لبلدهم البعيد . وكان هؤلاء الرجال قد عانوا من قبل بما يكفى بسبب ما يحدث من تاخير طويل قبل ان تصلهم اجورهم .

وكان على الكثيرين منهم ان ينتظروا ، وان يظلوا يعملون لشهور ثلاثة قبل ان يروا اى اجر على الاطلاق . وكان اهل القرنة يتمكنون فى سعادة من هؤلاء الرجال التعساء ويقرضونهم الطعام والنقود بفائدة باهظة ، بحيث لم ينل الأسوانيون شيئا قط من عملهم في القرنة ، وذلك فيما عدا قلة منهم .

■ ■ ■

القشة التى قصمت ظهر البعير .

حتى اجعل حركة العمل مستمرة ، واصلت شراء القش بكميات ضئيلة من حساب احتياجاتنا البسيطة المحتفظ به في الأقصر . وهذا الحساب لا يزيد رصيده على عشرين جنيها ، وهكذا فإن تكرار شرائنا للقش بخمسة جنيهات كل يومين او ثلاثة ، كان يستنفد هذا الحساب باستمرار . والحقيقة انه ما كان ينبغي ان استخدم هذا الحساب بهذه الطريقة ، ولكن البديل الوحيد لذلك كان أن اتوقف عن العمل تماما ، الأمر الذى سيكون اكثر تكلفة إلى حد بعيد .

وتصادف حوالي ذلك الوقت أن سمعت من احد الاصدقاء عبارة مفيدة جدا : « إننى اعدك مسئولا عن إهدار الأموال الحكومية » . وكتبت إلى الإدارة لأخبرها بما اصاب عملنا من بطء واتهمتهم بإهدار الأموال الحكومية إذ يماطلون بشأن القش . ومن الواضح أن ذلك اصاب منهم موضعا حساسا ، ذلك انهم ابتكروا خطة بارعة للتخلص نهائيا من كل مشروع القرنة .

والحقيقة انهم قاموا فعلا باستعجال مسالة الحصول على عطاءات للإمداد بالقش وفى البت في هذه العطاءات ، ولكنهم فى دهاء بالغ كلفوا الموظف الذى أرسلوه لتسيير إجراءات البت بمهمة إضافية هى ان يوجد اى عذر لإيقاف المشروع كله .

وبعد بضعة ايام من استطلاع مثابر ، كتب هذا الشخص تقريرا لأسياده بوجود مخالفتين خطيرتين في عملياتنا . فقد حولنا حساب المصروفات الصغيرة المحلى لأغراض خبيثة بإنفاقه كله على القش ، كما ان معظم هيئة العاملين عندنا غير مؤهلين لوظائفهم . وهذا الاتهام الثانى وإن كان له ما يبرره ، إلا أن من الغريب انه ياتى من نفس الموظفين الذين فرضوا هؤلاء المساعدين غير المؤهلين علىّ . وعلى كل ، فقد نجحت خطتهم ، وتم باسرع وقت اتخاذ قرار بوقف العمل فى القرنة فورا ونقل كل المسئولية باسرع ما يمكن إلى وزارة ما اخرى . وتجسد هذا القرار فى تقرير كبير دار على كل المصلحة لتجمع عليه التوقيعات والاختام .

ووصل اخيرا إلى مكتب وكيل الوزارة شفيق غربال ، إلا انه بكل ما هو أهل له من ثقة عظيمة ، لم ترهبه التوقيعات المكدسة لأفراد مصلحته ورفض ان يوقع عليه .

وكان من هذا الرفض غير المتوقع ان اسقط في يد المتامرين تماما ، ووجدوا انفسهم في التو وقد وقعوا في شباكهم هم أنفسهم . وتم صرف الموظفين غير المؤهلين وسرعان ما عرفوا أن الإدارة هي التي صرفتهم . ولحسوا بأشد النقمة على رعاتهم السابقين واخذوا في نشر الشيء الكثير من الشائعات الخبيثة ، التي لم الق سمعا إليها ؛ وكنت جد سعيد بالتخلص منهم ، ولم اهتم ادنى اهتمام بتبرير شانهم الأمر الذى ربما يؤدى إلى إعادتهم .

كان المتامرون جد واثقين من النجاح حتى انهم توقفوا عن شراء المزيد من مواد البناء ، وهكذا فعندما عاد نظام الشراء إلى فعاليته ثانية كانت السنة المالية قد انتهت . وحتى استفيد بما تبقى من ميزانيتنا اشتريت مواسير المياه للمشروع كله ـ ١٠,٠٠٠ متر ؛ ورغم هذا فقد أعدنا للمالية ٦٠٠٠ جنيه مما كان مخصصا لنا . وقد عملنا إجمالا ثلاثة شهور ونصف الشهر من بين عشرة ، وبنينا شارعا واحدا صغيرا .

خطة لكسر الجسر :

في الوقت السابق مباشرة لرحيلى للاجازة في صيف ١٩٤٦ ، سمعت إشاعة مزعجة للغاية . فقد قيل أن بعض اهل القرنة يخططون لهدم القرية النامية بأن يكسروا الجسور التى تحجز مياه النهر بعيداً اثناء الفيضان السنوى . وكما سبق أن شرحت ، فإن الكثيرين من أهل القرنة لم يكونوا سعداء على الإطلاق لما يُرتقب من انهم سيغادرون اكواخهم التى تجلب لهم الربح بموقعها بين المقابر ، وانهم سيكون عليهم أن يعملوا ليكسبوا عيشهم . وسيكون من السهل عليهم جدا والنهر في قمة فيضانه أن يتسللوا زاحفين في ليلة ظلماء وينقبوا الجسور التى تحمى الحوش .

وعلى الفور اتخذت احتياطاتى ؛ واشتريت الكثير من حزم البوص لتساعد في سد اى ثغرات قد يتم إحداثها ؛ ونظمت حراسة دائمة من اثنى عشر خفيرا لحراسة الجسر الغربى (وكان هذا جسرا خاصا يمتلكه كامل بولس : اما الجسور الثلاثة الأخرى فتمتلكها الحكومة وكانت مخفورة جيدا) ؛ وجعلت عمدة القرنة يوقع إقرارا بانه هو نفسه مسئول عن سلامة القرية الجديدة ؛ وبلغت الإدارة هى والرئيس المحلى للشرطة

بالتهديد وما اتخذته من إجراءات ضده . وكان فيضان النيل في ذلك العام عاليا علوا غير معتاد ، ولكن احدا لم يحاول إدخاله إلى القرنة الجديدة .

■ ■ ■

الموسم الثانى : ١٩٤٦ - ١٩٤٧ :

القش ثـانيـة :

رغم اننا الآن قد حصلنا من حيث المبدا على إذن بشراء المواد والمعدات ، إلا انه كان علينا ان نبدا ثانية منذ البداية بأن ندعو لعطاءات توريد القش . وهكذا لم نحصل على القش في الموقع إلا في ١٥ أكتوبر ١٩٤٦ ، واستطعنا ان نبدا العمل . وكان لدينا ايضا إذن بشراء ثلاث شاحنات اخرى ، ولكنها لم تظهر إلا في وقت متاخر جدا عن ذلك : كما لم يظهر مساعدونا الجدد المؤهلين بما يناسب ، والذين عينوا من منطقة قنا . وطوال ذلك الوقت كان المدير الجديد للقسم الهندسي الذى حل مكان رستم معوقا للغاية . وكتبت له مرارا وتكرارا عن الشئون العاجلة المتعلقة بالقرنة - وذلك غالبا بشان عدم ظهور الشاحنات والمساعدين - ولم يرد على اى من خطاباتى .

ورغم هذه المزعجات فإن العمل بدا بداية جيدة جدا ، وبنينا معظم ساحة السوق ، واتممنا الخان ، واعدنا حفر اساسات المسجد . وفى نوفمبر ١٩٤٦ انبئت بان مبلغ الـ ١٥,٠٠٠ جنيه المسموح به لى فى هذا الموسم لم يبق لى منه إلا ٦٨٣١ جنيها . وكنا قد اشترينا بالفعل معظم موادنا ، ولما كانت قائمة اجورنا الشهرية تبلغ حوالى ١٠٠٠ جنيه ، فقد حسبت اننا نستطيع العمل لسبعة شهور اخرى ، حتى نهاية يونيو ١٩٤٧ . ثم وصلنى فى ٢٩ ديسمبر ١٩٤٦ خطابا من إدارة الحسابات يقول انه لم يتبق لنا إلا ١٤٠٣ جنيهات (رغم اننى لم اشتر شيئا منذ نوفمبر ولم ادفع اكثر من اجور شهر واحد) وحذرتنى إدارة الحسابات من اننى لو تعاملت بالدين لأجور باكثر من هذا المبلغ ، فإن الإدارة لن تسد هذا الدين . وكما اتفق ، كنت قد انفقت بالفعل اكثر من هذا المبلغ عند وصول الخطاب إلىّ ، وعلى اى حال فما كنت استطيع ان اخرج للملا واخبر كل واحد ان يرمي معداته ويعود لبلده . وكتبت ردا غاضبا ، لأقول اننا لا نلعب فى روضة أطفال ، حتى نبدا العمل ثم نوقفه كل بضعة أسابيع ، وان لدينا عددا من المبانى نصف المكتملة لا يمكن تركها على هذا الحال . وعلى اى حال فما كان يمكننا ان نواصل العمل دون نقود ؛ وهكذا انتهى العمل بالتوقف ثانية فى يناير ١٩٤٧ ، ليُستانف فى سبتمبر .

■ ■ ■

المضخة :

اثناء الموسم الثانى لاقيت المثل السيىء بالذات للموظف الذى يستخدم مركزه لابتزاز فلاح لا حول له . فقد وجدنا ان المضخات اليدوية التى كنا نستخدمها لإمداد الموقع بالمياه لا تستطيع إمداده بما يكفى ؛ وبالتالى فقد طلبت من الإدارة وحدة مضخة بمحرك . وردوا على ليخبرونى ان المحرك والمضخة سيتكلفان ١٤٠ جنيها والمواسير ٤٦٠ جنيها بإجمالى ٦٠٠ جنيه . ولما كان هذا اكثر مما نستطيع تحمل تكلفته حقا ، فقد اخذت ابحث عن طريقة ما للتوفير . وعندما اصبح معروف انى اطلب مواسير ، ذكر لى إبراهيم حسن أن لديه ما يقرب من ٢٠ مترا من المواسير فوق ارضه لم يعد يحتاج إليها . وعرض ان يبيعها كلها لى وان يركبها فى الموقع مقابل ٤٥ جنيها . واوصلت هذا العرض فى التو إلى الإدارة ، وكالعادة لم يردوا علىّ . وكتبت مرة ثانية ، ووصلنى خطاب بالرد من الهندسة الميكانيكية يقول ان الثمن منخفض جدا جدا جدا ـ بما يشير إلى ان هذه المواسير لا يمكن ان تكون جد صالحة .

ومر شهران ، واخبرتنى الإدارة اثناءهما عندما حدث وردت على خطاباتى ، ان هذا الطلب يجب ان يتم عرضه على وزير المالية ليوافق عليه ؛ على انهم لم يرسلوه إليه ، وبقيت دون مضختى ، وإن كانت قد حسب حسابها بالفعل ضمن المشتروات التى التهمت ميزانية هذا العام ، وسوف توضع فى ميزانية العام القادم إن لم يتم شراؤها وتركيبها اثناء موسم العمل الجارى . وكنت من قبل منزعجا للطريقة التى يبدد بها البيروقراطيون النقود ـ فمثلا فى حالة الشاحنات الثلاث التى طلبنا شراءها ، اخبرنا اننا يجب ان ناخذ معها هياكلها المصنعة تصنيعا خاصا لها بسعر ٢٠٠ جنيه للهيكل الواحد ، بينما توجد هياكل من مخلفات الجيش تباع بسعر ١٥ جنيها للواحد ـ وهكذا كتبت خطابا ابين فيه انى احاول ان اوفر ٤١٥ جنيها من ميزانيتنا ، وكررت تهديدى بانى ساعد الإدارة مسئولة عن إهدار الأموال الحكومية . وجعلهم هذا التهديد يمررون الطلب إلى وزارة المالية ؛ وبعد ذلك مباشرة كنت فى مكاتب المصلحة عندما همس لى احد الموظفين هناك بان من الحكمة ان احصل على المواسير مقابل ٤٥ جنيها ؛ ولما كنت انا الذى قلت بمبلغ الخمسة والأربعين جنيها ، فإننى لم افهمه وقتها ، وظننت انه يحاول ان يتواقح .

وعدت إلى القرنة ولاحظت ان إبراهيم حسن الذى كان عادة يحرص على الحضور للقائى فى المحطة ، كان غائبا ، مما ينذر بالسوء . وعندما

لم يظهر طول اليوم ، ارسلت احدهم فى طلبه . وقال الرسول انه فى الاقصر ؛ وهكذا ارسلت مرة ثانية فى اليوم التالى ، ونبهت على الرسول الا يعود بدونه . وحين تم إحضار إبراهيم فى النهاية ليرانى ، اخبرنى انه قد سحب عرضه ، الذى كان منخفضا جدا جدا جدا ، وان عملية دق المواسير تكلف وحدها اكثر من ٤٥ جنيها ، وان ثمن المواسير نفسها سيكون ٧٠٠ جنيه . وغضبت منه اشد الغضب ، ولم يفلح توبيخى له فى زحزحته ، وقررت فى النهاية ان اجعله يفسر مسلكه هذا على الملأ .

وطلبت من عديد من اقاربه ان ينضموا إلى مساعدىّ وإلى الناس الذين سمعوه بالفعل وهو يقدم عرضه ، بحيث يمكننا ان نشكل نوعا من « محكمة قبلية » يستطيع إبراهيم ان يفسر فعلته امامها . ورفض إبراهيم ان يذكر شيئا اكثر من انه لا يستطيع تنفيذ عرضه ، ولم يزد على ان ظل واقفا هناك فى عناد وقلق . وفى النهاية علقت بمرارة بقولى أن الواحد يستطيع ان يحدد ثمنا لمعظم الأشياء ، على ان الإنسان لهو فوق اى ثمن إلا لو وضع لنفسه ثمنا بان يسحب كلمة شرف منه . والآن ، فإنى اعرف ثمن إبراهيم . إنه ٧٠٠ جنيه . ويمكننى ان اكتبه على بطاقة الصقها على ظهره . ثم التفت إلى احد اصدقائى ممن كانوا يرقبون هذه الإجراءات ، وهو المصور ديمترى بابا ديمو وقلت له بالانجليزية ، « كم كنت اود لو انى تعاملت مع جارى (الشيخ على) . فانا اعرف انه على الاقل رجل يحترم كلمة الشرف التى يقولها » . وكنت اعرف انهم جميعا يمكنهم فهم الانجليزية ، وان تعليقى سيكون له تاثير اعظم لانه فى الظاهر غير موجه لهم . وعندها قفز الشيخ على على قدميه وصرخ فى إبراهيم « لا يمكن ان يكون بيننا فى العائلة رجل يخل بكلمته . اقسم لك الآن اننا سوف نرميك بالرصاص » . وعندها انهار إبراهيم التعس واخذ يبكى .

واخيرا قال انه سيذكر لنا الحقيقة كلها . فقد جاء من القاهرة المهندس الميكانيكى للمصلحة ومعه رئيس قسم المخازن ، وأحضر إبراهيم إلى مكتب الأمين ليلقاهم . وهناك فى حضور احد كتبة التفتيش ، سالوه عن عدد ما يحوزه من فدادين الارض . واجابهم إبراهيم انها خمسة . « إذن فسوف تفقد الفدادين الخمسة كلها لو قمت بتلك العملية مقابل ٤٥ جنيها . إن الثمن الملائم للمواسير هو ٧٠٠ جنيه . لقد غشك فتحى ، وعلى اى حال فإنه ليس لديه سلطة التوقيع على هذه العملية ؛ وانا من له هذه السلطة . وإذا لم تعد لتخبره بان الثمن هو ٧٠٠ جنيه ، سنخرب بيتك انت وعائلتك كلها » .

وقلت لإبراهيم بعد اعترافه هذا انه كان ينبغي ان يحضر لي في التو وشرحت له ان سعره الأصلي كان سعرا عادلا ، لأن الثمن الجارى للمواسير هو ٩٠ قرشا للمتر ، مما يجعل كل إجمالي ثمنها حوالي ١٨ جنيها ، ويبقى ٢٧ جنيها لدق المواسير .

وإذ هدات من روعه هكذا ، وافق على سعره الأصلي ووقع امام كل الشهود اتفاقا بهذا المعنى ، وهو مازال يبكي . وعلق ديمترى بانه يبكي بإحدى عينيه خجلا وبالعين الأخرى حسرة على الجنيهات السبعمائة .

وبعد هذا الدليل المذهل على سوء النية المتعمد عند افراد بعينهم في المصلحة ، سمحت لنفسي بتصرف واحد من المكر الدنيء حتى اكشفهم . وارسلت خطابا للمدير العام ، ولكنى لم اذكر فيه شيئا عن الاتفاق النهائي مع إبراهيم ، بحيث لا يدرى احد أن العملية سوف تتم رغم كل شيء مقابل ٤٥ جنيها . وسالت فحسب كيف يجرؤ هؤلاء الناس على الاتصال باحد الموردين في محاولة لأن يجعلوه يخل باتفاقه . وجاءنى رد غريب جدا ، يذكر أن المهندس الميكانيكي قد اتصل بإبراهيم قبل ان تصل للإدارة موافقة وزير المالية على طلبي ، فليس هناك إذن اى مخالفة . واستطرد الخطاب ليقول أنني الآن ملزم بإنهاء العملية بما لا يزيد على ٤٥ جنيها .

وكان هذا الخطاب شاذا في انه قد تم توقيعه من المدير العام نفسه دون أي توقيع آخر . ولم يكن عليه حتى ولا الحروف الأولى لإسم الطابع . إلا انه كان باللغة العربية ، والمدير العام ـ مسيو درايتون ـ لا يستطيع قراءة العربية (فهو وإن كان يوقع إسمه بالعربية ، إلا انه كان يرسم هذا التوقيع) .

ورغم هذا فقد رددت بخطاب أطلب فيه تحقيقا رسميا في تصرف المهندس الميكانيكي ، ورئيس قسم المخازن ، وكاتب التفتيش . وذكرت ايضا أن العملية المذكورة قد تم إنجازها مقابل الجنيهات الخمسة والأربعين المتعاقد عليها أصلا ، مبينا بذلك فشل المؤامرة . ولم يصلني رد على هذا الخطاب .

وفي وقت لاحق ، حينما أظهر القصر اهتماما بالقرنة ، ارسلت تقريرا بهذه المكيدة بالذات ، ووصلني في التو برقية من وكيل الوزارة تقول ان اتهاماتي خطيرة للغاية وانه سياتي شخصيا لتقصي الأمر .

واتى الوكيل ثم ارسل محاميا من المصلحة . وفيما كنت اروى القصة لهذا المحامي ، ظل يتواثب مرتاعا وهو لا يكاد يصدق اذنيه . ثم قال « ولكن هل لديك دليل كتابي ؟ » وكنتيجة لتحقيقاته تبين لنا ان المهندس

الميكانيكي طاف على كل موردي مواد البناء في الأقصر ، محذرا إياهم من ان احصل حتى على بوصة من المواسير . ومن الواضح أن الرجل كان مصمما على استخدام هذه العملية لتخريب المشروع كله . وسمعت ايضا ان هذا المهندس قد خصم منه ثمانية ايام من مرتبه .

الـكــولــيرا :

اندفع وباء الكوليرا في قرية القرين ١٩٤٧ وانتشر سريعا جدا في كل دلتا مصر ، لأن الحكومة وقد اخذت على غرة ، لم تكن لديها الوسيلة لمكافحته .

ورغم أن القرنة في صعيد مصر ، فقد رايت ان من الحكمة اتخاذ إجراءات من الحيطة ضد اى إمكانية لاندلاع الوباء هناك . والقرنة القديمة فيها ملايين من حشرات الذباب ترعى في نفس الآبار المفتوحة التي يحصل القرويون منها على ماء شربهم ، ولما لم يكن هناك مراحيض ، فإن حالة واحدة من الكوليرا ستجلب كارثة اكبر من وباء ملاريا الجامبيا الذى قضى على ثلث السكان في ١٩٤٣ ـ ٤٤ .

واول ما كان ينبغي فعله هو تحليل مياه البئر ، ولم نكن نهدف إلى معرفة مافي المياه بقدر ما كان هدفنا هو ان نجبر السلطات على ان تفعل شيئا بهذا الشان . وكانت نتيجة التحليل ـ ان عدد البكتريا . لا يحصى ؛ والتخمر اللبنى : ٨٠ في المائة (بينما اقصى حد مسموح به هو ٢٠ في المائة) . وهكذا فإن الحل الوحيد كان ان تُدق عدة مواسير لجلب المياه من عمق بعيد جدا وان يُمنع الناس من استخدام الآبار المكشوفة . ولم يكن هناك مضخات في السوق لأن الحكومة اشترتها كلها لمناطق الوباء . ففكرت في استخدام المضخات التي كانت تجلب الماء لضرب الطوب ، ولكن هذا يتطلب انتزاعها من الموقع لترسل ثانية إلى القرية القديمة ، وهكذا كان على ان احصل على تصريح من مصلحة الآثار . وذهبت في التو إلى القاهرة وقابلت المدير العام ، مسيو دريتون ، واقنعته بان الماء النظيف سيستفيد به الأثريون وموظفو مصلحته ، الذين كانت استراحاتهم لحسن الحظ مبعثرة على كل القرنة القديمة . ولم اذكر له ان مضخاتنا ستمد القرويين ايضا بالمياه . ووافق من حيث المبدا ، ولكنه احالني إلى مدير التفتيش ، الذى كان يجب ان يوافق على النقل .

وبمقابلة هذا الرجل النبيل المعنى ما لقيته من رفض بات المنظر في طلبي . فهذا الامر ، على حد قوله هو من شان وزارة الصحة العمومية ،

ولا شان له به . وبينت له ان وزارة
الصحة العمومية لديها ٢٠ مليون فرد ترعاهم وان المصلحة مسئولة عن صحة موظفيها الذين يعملون فى القرى البعيدة ويتعرضون للعدوى . وكان كل ما قاله : « يروحون فى داهية » .

واجبته : « لو لا قدر الله ومات رجل واحد بينما انا عندى وسيلة لإنقاذه وارفض ذلك ، فإني إذن اعد نفسي قاتلا » ، وتركته وقد صممت على ان امضى قدما دون موافقته ، ووصلت إلى المنزل وقرارى لم يتزعزع . سوف اخذ اول قطار يعود للاقصر ، واذهب مباشرة إلى الموقع ، واقتلع المضخات ، وادقها متحديا فى القرنة القديمة . إن الإنسانية لتتطلب منى ان انفذ القانون بيدى . وفتحت الصحيفة لاجد ان الحكومة قد قررت عزل صعيد مصر واغلقت كل الطرق والسكة الحديد .

كان علىّ هكذا ان ابقى فى القاهرة حتى تسرب الوباء إلى الصعيد ، وعندها سمح لى بعد تروان اتبعه . واخذت اول قطار خرج من القاهرة وانا فى قلق شديد ، ذلك ان اول حالة ظهرت فى الصعيد كانت فى بلاص ، التى لا تبعد عن القرنة إلا بعشرين ميلا . وبلاص هى مصنع فخار مصر - والحقيقة ان كلمة « بلاص » تعنى قدر الماء الفخارى الكبير الذى تحملة نساء مصر على رؤوسهن - وقد وصل المرض إلى هناك بواسطة المراكبية الذين ينقلون قدور الفخار اعلى واسفل مصر .

وما إن غادرت القطار فى الاقصر ، حتى عبرت النهر إلى الضفة اليسرى ، حيث ينتظرنى عادة سائقى « الاسطى » محمود رمضان . على انه لم يكن هناك ، واخبرونى انه يحس بوعكة . وقيل لى انه حتى الآن لم تظهر اى حالة كوليرا فى القرنة ، وكان فى هذا ما هدا من روعى هدوءا عظيما ، وهكذا انطلقت لرؤية الاسطى محمود . ووجدته فى الفراش وقد افاق توها بعد ان ظل فاقد الوعى لثلاثة أيام . ولذهولى وجدت انه لديه كل اعراض الكوليرا - القىء والإسهال والحمى - ومع ذلك لم يخطر قط لاى فرد أن يستدعى طبيبا حتى سمع مستر ستوبلير بمرضه ، وشك فى الاسوا ، فاحضر طبيبا فى التو . وعندما تساءلت لماذا لم يقم سكرتيرى السيد/ جاد باى إجراء لمساعدة محمود ، شرح لى انه لم يقدم طلبا كتابيا حسب اللوائح . وتذكرت شعار المصلحة : « يروحون فى داهية » .

شفى محمود فعاد إلى شاحنته ، ولكن كان من الظاهر انه يعتقد أن بى ضعفا تجاهه لانى قد غضبت جدا من السكرتير . وكنت دائما اميل إلى محمود لانه كان السائق الوحيد الذى يستطيع صيانة شاحنته كما ينبغى ، وهكذا فإنه اراد ان يستغل هذا لاقصى ما يستطيع ، فاتانى

فى اليوم التالى طالبا منى أن أعطى ابنه عملا كعامل .. ولما كان ابنه لا يتجاوز التاسعة ، فقد شرحت له أن عليه ان ينتظر حتى يصبح اكبر سنا بعض الشيء ، الأمر الذى جعل محمود ينصرف ساخطا .

وبعد نصف الساعة عاد ثانية وابلغ بأن ماسورة الفرامل فى شاحنته قد انكسرت . وقلت « حسن ، اذهب واصلحها » . وذلك كما كان يفعل عادة ، ولكنه شد من نفسه واقفا وقال : « انا لست ميكانيكيا يا سيدى » حتى انت يا بروتس . إنه موظف حكومى ؛ فلماذا يكون مختلفا عن الباقين ؟ وحركتنى الواقعة لأقول شعرا* :

كل واحد ليس إلا خرزة زجاجية ملونة رخيصة تافهة .

والكل مربوط معا فى خيط واحد من الجشع .

وفى اليوم الأول من عودتى تم لى انتزاع المضخات وإحضارها للقرنة القديمة ، حيث ركبناها عند نقطة استراتيجية قرب القرية . وإذ توافرت وسيلة الحصول على ماء نقى ، كانت المهمة التالية هى حث القرويين على الاستفادة بها ، او بالأحرى صرفهم عن استخدام الآبار المفتوحة .

وعلمت فى ذلك الوقت ان المستشفى قد وُفر له طبيب فى التو . وكان فى القرنة مستشفى صغير ، لا يوجد فيه طبيب إلا إذا كان ثمة رسميون مهمون على وشك زيارة الآثار . وعندها يرسل طبيب من الاقصر ويؤجِّر بعض القرويين ليمثلوا دور المرضى .

وكانت الحكومة قد عبات كل الأطباء بسبب الكوليرا ، فارسلت واحدا منهم للقرنة . وكان اسمه حسين ابو سنة : وكان قد تخرج لتوه ، وهو شاب لطيف جدا وعلى خلق . وذهبت إليه لاضع نفسى وكل رجالى تحت تصرفه لمكافحة الوباء . ونظرنا معا فى التعليمات التى صدرت للأطباء اثناء وباء ١٩٠٢ ، فلم يكن تحت ايدينا اى شئ غير ذلك . ولم يكن لدينا مصل ، وكان هناك القليل من المطهرات ، وكان علينا أن نعتمد على مواردنا الخاصة بنا . وكانت التعليمات توصى باستخدام الجير الحى ، وهو مما نستطيع إنتاجه بانفسنا فى قمائننا .

والكوليرا تنتقل عن طريق الفم . ومادمت لم تبتلع الجراثيم ، فإنك لا تصاب بالمرض . وهكذا اتجهت كل احتياطاتنا إلى التاكد من عدم وجود اى احتمال لأن تدخل الجراثيم إلى فم اى فرد . وكان علينا اولا أن نجعل كل فرد يفهم اهمية مراعاة كل الاحتياطيات مراعاة صارمة . فينبغى

---

* الأبيات منظومة اصلا بالانجليزية . (المترجم)

الا تكون هناك اى ثغرة ، ولا اى إهمال على الإطلاق ، فى إجراءاتنا الوقائية ! وعلينا ان نتشدد تشدد الجراح فى غرفة العمليات . فيجب ان تغلى المياه كلها ، سواء للشرب او الغسل . ولا يؤكل اى مما يمكن ان تكون فيه جراثيم . وكمثل ، فإن الروتين عند العودة من السوق إلى البيت يكون كالتالى : الدخول إلى البيت ، وضع كيس الخضراوات مباشرة فى ماء يغلى ، مع الحرص على عدم وضعها قبل ذلك فوق اى شىء ، غسيل الأيدى بالليزول ، مسح اكرة الباب بالليزول مثلما يزيل اللص بصماته ، وبعدها تصبح جاهزا .

وكان علينا ان نجعل القرويين يدركون ان اى غريب قديجلب المرض إلى القرنة ، وبالتالى يجب عدم تشجيع وجود زوار . وحتى قوانين الضيافة التقليدية يجب أن تتوقف ، ويجب الإبلاغ عن اى زائر إلى السلطات . وكان هذا امرا شاقا بالنسبة لأناس يجعلون دائما من مفاخرهم إخفاء « المطاريد » بعيدا عن الحكومة ، بل وان يواروا المرضى بعيدا عن اى فرد قد ينقلهم بعيدا إلى المستشفى .

ورايت والطبيب أن من الحكمة ان نطلب مساعدة الشيخ محمود الطيب ، وهو ابن الشيخ الطيب الرجل الصالح البالغ الكبر والذى يبجله كل القرويين ابلغ تبجيل . والشيخ محمود كان سيخلف والده ، وكان له ايضا هو نفسه نفوذ كبير جدا . فهو إمام مسجد القرية ويستطيع ان يشرح إجراءاتنا للفلاحين فى خطبة يوم الجمعة . وبالتالى فقد دعوناه إلى « لجنتنا » لمكافحة الكوليرا . واثبت انه جد مفيد لنا ، فهو سريع فى فهم الموقف واستيعاب التفاصيل الطبية المطلوبة .

ولما كان هناك ما يقرب من ثلاثمائة من القرويين يعملون معنا ، فقد قررنا تعميم حملتنا الصحية عليهم . وجمعناهم معا وتكلمنا إليهم ، محاولين ان نجعلهم يفهمون السبب فى احتياطاتنا . وحتى نساعدهم على إدراك ما يكونه الميكروب ، « كبرنا » لهم الجراثيم ووصفناها لهم وكانها نمل ينطلق على كل الأدوات الملوثة ، ويمكن أن يتخلف على اى شىء تلمسه اداة ملوثة . وهذا النمل يعيش فوق ايدينا ، وفى الماء ، وعلى الخضراوات ، وهو مثابر مثل النمل الحقيقى بل واكثر مراوغة منه ويقتل قتلا اكيدا . وكان لهذه الصورة تاثيرها المميز ، فقد جعلت النظرية المجردة غير المفهومة تتخذ سمتا واقعيا مخيفا . ومما لا تخطؤه العين رؤية سكرتيرى جاد افندى ، وقد امتقع متصورا آلاف النمل القاتل غير المرئى وهى تزحف فوق جلده ، وإذ تذكرت معاملته « للأسطى » محمود فقد سررت جدا عندما رايت انه قد اخذ يدرك الآن ثمة اشياء قد تكون اهم من تقديم طلب كتابى .

كانت الكوليرا قد تفجرت الآن فى الأقصر وفى الجمولة الغربية ، وهى قرية تبعد عن القرنة بسبعة اميال على نفس الضفة . وكان جاد افندى هو الذى جاء لى بالأنباء ، وهو موهن خوفا . لقد اصبح الموقف الآن جد خطير ، وعقدنا مجلسا من العمدة ومشايخ النجوع الخمسة وضممناهم إلى لجنتنا . وكنا نجتمع يوميا ، ونحث المشايخ على نشر الحملة فى بيوت الناس مباشرة ، وأن يراقبوا كل مكان خشية ظهور ثغرات فى دفاعاتنا ، وان يكونوا اكثر حزما بشأن حالات الإهمال . وكنا جميعا وقتها مرعوبين اقصى الرعب ، وعندما لاحظت ان جاد افندى يلعق اصابعه ليقلب قوائم الأجور التى يجمعها من العمال كل صباح ، ذكرته بالنمل الذى يكمن ولا شك فوق الورق ، ولم اشعر مطلقا باى سعادة من ارتعابه .

واخيرا بدأت إمدادات المصل تصل ، وقد أرسلت من الهند ومن بلاد اخرى ، وعندما اخذنا فى تطعيم القرويين ، اختفى الذعر .

لقد تم إنقاذ القرنة : إلا أن التجربة قد بينت لى مرة اخرى كيف يكون من السهل تبرير اللا مبالاة ، والبلادة ، والإهمال على أن ذلك إذعان للقدر .

وثمة صورة أخيرة عن الوباء : كنت أنتظر تحت مظلة الخيزران ، لأعبر بالمعدية إلى الأقصر . ولما كان ثمة جمهور كبير ينتظر ايضا هناك ، فقد قررت أن أستغل الظروف بأن ابدأ نقاشا عن الصحة والميكروبات . ومرة اخرى قدمت نملى مزهوا . واعترض شيخ عجوز وقور ابيض اللحية بأن مصير المرء محتوم « مكتوب » ، ولن تغير منه اى محاولة من البشر الفانين .

« يا مولانا ، المكتوب يكون واضحا اكمل الوضوح فى حالة رجل يلقى بنفسه من فوق سطح منزل او من على شفا جرف ؛ إلا ان الله نفسه يقول « ولا تلقوا بأيديكم إلى التهلكة » ، وابتلاع الجراثيم هو بالضبط مثل الوثوب من على شفا جرف » .

واجاب الشيخ : « يستطيع الواحد منا ان يرى الجبل او البيت لأنهما قائمان هناك ، اما هذه الميكروبات فلا أحد يراها » .

« إن الميكروب وإن كان لا يرى بالعين المجردة ، إلا انه يمكن رؤيته وهو يتحرك تحت المجهر » .

« على اى ، انا لا اومن إلا بما اراه بعينى » .

« ولكن يا مولانا ، إن معظم شيوخنا ضعيفو الإبصار ولا يستطيعون قراءة القرآن دون ارتداء نظارات ، وهكذا فحسب ما تقوله ، فإنهم ينبغى الا يؤمنوا بما هو مكتوب فى القرآن وهم يرتدون النظارات » (تهليل من الجمهور ، حيث كانت هذه ضربة بارعة ـ « آه ! آه ! آه ! ») . ولكن

الشيخ يقول انه إذا كان شخص ضعيف البصر لا يستطيع رؤية كتابة القرآن ، فإن جاره يستطيع ذلك ، وكل واحد يعرف بذلك ، بينما الميكروب لم يره أحد .

واجبت على ذلك : « إن الطبيب يراه بالمجهر ، وهو ليس إلا نظارة قوية قوة خارقة ولها عدسات قوية ، وأن الطبيب هو رجل متعلم محترم نصدقه ونتناول ما يصفه لنا من علاج ، فلماذا ينبغي الا نصدق ما يقوله عما راه بالفعل تحت هذه العدسات في معمله » .

ورد الشيخ ثانية بشعر جميل ، معناه هو عكس ما قلته وقوبل ذلك بتهليل من الجمهور : « آه ! آه ! آه ! » .

فقلت ان القصيدة لا تطابق الحالة التي نناقشها وان انبساط الجمهور ليس بسبب معنى كلمات القصيدة ، وإنما هو بسبب مالها من رنين في اذانهم . « إنه نفس سحر الشعر الذى جعل الفكي يكره الشعر والشعراء » . ومرة اخرى يهلل الجمهور « آه ! آه ! آه ! » .

واخيرا رايت أن الاحترام اللائق بالرجل العجوز يملى على ان اجعل الكلمة الاخيرة له ، خاصة انه تاكد لى انى قد انجزت غرضى ببذر بعض بذور معلومات صحية قد تؤتي اكلها بين المستمعين ، فقلت اننا حقا مهما كان ما نعتقده من اكتمال ما نتخذه من الاحتياطيات ، فإننا لن نصل ابدا إلى الكمال وسيكون هناك دائما ثغرة ما قد ينفذ منها القدر . على أن هذه الحقيقة ينبغي ألا تمنعنا عن فعل كل مافي وسعنا حتى لا نترك ثغرة للقدر ، واى إهمال يكون معناه إهلاك متعمد للذات وليس إذعانا للقدر .

وعندها وصلت المعدية وانتهى النقاش .

■ ■ ■

الموسم الثالث ١٩٤٧ ـ ١٩٤٨

إبليس العنيد

حوالى نهاية شهر اغسطس من كل سنة ، تغذى امطار الحبشة البعيدة النيل فى الصعيد ، فيمتلىء بالطمى الغنى الخصب ، ويرتفع لأعلى مناسيبه وينساب عاليا فوق مستوى الحقول . ويكون محصول الذرة الصيفية على وشك النضج فى الحقول ، والفلاحون يترقبون جمعه قبل ان يُسمح بدخول مياه النهر لتغطى ارضهم . وفى بداية سبتمبر ، بعد بضعة ايام من العمل العنيف ، تصبح الحقول جاهزة ، وتُفتح البوابات ويسمح للمياه بان تفيض على الحقول . وتظل المياه محجوزة بالجسور طيلة شهرين ، بينما النهر ينخفض ، وفى بداية نوفمبر تصرف المياه ثانية إلى النيل . تاركة وراءها طبقة خصبة طازجة من الطمى يزرع فيها محصول الشتاء من الحبوب او البقول . (يسمى نظام الرى هذا بنظام « الحياض » ، وهو لا يستخدم فى الدلتا ، حيث ينفذ نظام الرى الدائم باستخدام القنوات) .

وهذه المحاصيل ـ القمح ، والشعير ، والعدس ، طعام مصر منذ اقدم العصور ، ظلت تبذر وتحصد طيلة ستة آلاف سنة فى نفس ذلك الطين الأسود الذى يتجدد دائما ؛ وهى تنبت ، وتنمو ، وتنضج فى اتساق سلس مع مواسم النهر ، بينما المحاصيل الأخرى كقصب السكر والقطن التى وفدت حديثا للصعيد ، لاتتناسب مع هذا النمط العتيق ، ويجب حمايتها من الفيضان . وتبقى حقولها محاطة دائما بالجسور ويتم ريها بالآبار الارتوازية او بقنوات تغذى بالمضخات . وهذا الحقل المسوّر يسمى الحوش ، وكان موقع القرية الجديدة فى احد هذه الأحواش .

واثناء موسم ١٩٤٦ ، كان ثمة شائعات بأن بعض الفلاحين يتامرون لنقب فتحة فى الجسر الغربى ليتم إغراق القرية وإيقاف المشروع ، الذى كان يهدد بالقضاء على هوايتهم المربحة لسرقة المقابر . وقد ابلغت البوليس وقتها ، وقويت من الجسر ، وعينت حراسة من اثنى عشر رجلا لخفره . وكان الفيضان فى تلك السنة عاليا على وجه الخصوص ، فكان اعلى ما عرف عن الفيضانات ، وتهدمت فيه قرى كثيرة . ومن الواضح ان احتياطاتنا أرعبت المتامرين ، إن كان لهم وجود ، فلم يحدث شىء مطلقا .

وقد يُظن ان من غير الحكمة ان يُجعل موقع القرية الجديدة منخفضا عن مستوى الفيضان ، ولكن الحوش كان محميا حماية جيدة جدا فى ثلاثة جوانب بجسور تتم صيانتها بحرص وتمتلكها الحكومة : فالجانب

الجنوبي هو ضفة لترعة الفرحانة وكان على الجانب الشرقي والشمالي جسر للسكة الحديد . والجسر الذى على الجانب الغربي كان وحده الجسر الذى تتم صيانته بالملكية الخاصة لكامل بولس بك ، المالك الحالي للحوش ، وبواسطة شركة كوم امبو للسكر التى تستاجر الأرض منه .

وصلت يوم ٣ سبتمبر ١٩٤٧ لأبدا العمل فى الموسم الثالث . وعندما وصلت القرية لأبدا عمل هذا الموسم الجديد ، وجدت انه لم يتم تنفيذ اى من تعليماتى التى اعطيتها قبل رحيلي . وبالذات ، فإن كل الطوب الذى تم إنتاجه فى الموسم السابق ، والذى كان قابعا فى مكان ضربه غرب القرية ، لم يتم نقله ليرص فى الشرق بالقرب من المبانى التى سيستخدم فيها . وكان هناك ما يقرب من نصف مليون طوبة . ولم يات رسلان افندى ، مساعدى الجديد ، إلى العمل ، وكان قبل ذلك ببضعة اسابيع قد اتى لمنزلي فى القاهرة مهددا بالإضراب إن لم ارشحه للترقية إلى الدرجة السادسة .

وفى ٨ سبتمبر تلقيت برقية من وكيل الوزارة تستدعينى إلى القاهرة لمقابلته في العاشر من سبتمبر الساعة العاشرة فى مكتبه . ولم أستطع تخمين السبب وانزعجت بعض الشيء ، فالبرقيات تاتى دائما بالانباء سيئة . وكان قد بدا في هذا الوقت إطلاق المياه فى الأحواض المحيطة بحوش القرنة . ولما كانت مهمة المحافظة على سلامة الجسر هى حقا من شأن شركة السكر ، ولما كان الماء لم يرتفع إلا لحوالى أربعين سنتيمترا ، فإننى لم أزد على ان طالبت من خفير الشركة ان يكون متيقظا فى الحراسة كما طلبت من رئيس عمالى ان يضع خفيرين على الجسر .

ولما كان رئيس العمال ، احمد عبد الرسول ، يريد دائما تعيين اكبر عدد ممكن من الرجال فى اى مهمة ـ فإنه قال فى الحال اننا يجب أن نعين اثنى عشر رجلا كما فعلنا فى العام الماضى . وشرحت له اننا فى العام الماضى كان لدينا فيضان عال ، أما هذه السنة فإن الماء مازال منخفضا نوعا ، وفوق ذلك فإنه فى العام الماضى كان ثمة تهديد بعمل تخريبى . وبالإضافة فإنى ساعود سريعا من القاهرة ويمكننا بعدها ان ننظر فى امر تعيين عدد الخفر الذى يريده .

وبينما كنت اقف فوق سطح منزلى فى ذلك المساء مع عبد الرسول قبل سفرى ، حدقت فى القرية ولاحظت ان الحوش كله خال . وبدلا من البحر الأخضر المعتاد من قصب السكر ، لم يكن هناك إلا سهل اسود عار ، دون اثر لزراعة . وبالطبع فإن الأمر كان وحسب هو ما يحدث من تغيير معتاد للمحصول كل ثالث سنة ، ولكن المشهد اضفى على إحساسا بالإكتئاب بل والرهبة . وعندما سالت عبد الرسول عن السبب فى خلو الحوش هكذا ،

قال ان الشركة قد قررت الا تزرع قصب السكر لأنه يوفر مخبا للصوص . وكانت هذه إجابة فيها شيء من القحة ، ذلك ان هذه النظرية بالضبط قد استخدمت كمبرر ضد نقل القرية في عريضة قدمها بعض المشايخ

وعندما اتى عبد الرسول بجمهور المستخدمين المعتاد لتوديعي في المحطة كررت له تعليماتي بتعيين حراسة من رجلين على الجسور .

وصلت القاهرة في السابعة من صباح اليوم التالي واتخذت طريقي إلى منزلي هناك . وساءني جدا ان اجد ان خادمتي فاطمة لم تكن هناك ، وان كل قططي قد تركت جوعى . وزاد كدرى هذا من ذلك الإحساس الخاص بالاكتئاب الذي كان يتنامى من داخلي منذ جاءتني البرقية . واطعمت القطط واخذت في إفراغ حقيبتي . وبينما كنت اعلق ملابسي في الصوان ، إذ بالقط اونا الذي كان عادة قطا شبه منعزل وشديد التحفظ ، إذ به ياتي ليجلس إلى جواري وقد ابقى باب الصوان مفتوحا بمخالبه الأمامية ـ وكان في ذلك عرض لتعاطفه تعاطفا غير معتاد للغاية . وكان هناك من احضر رسالة ، قبل ان ارحل مباشرة ، وهي من صديقي رستم رئيس قسم الهندسة والحفائر ، والذي كان قد عاد من يافا لفترة قصيرة . وقد اقترح ان امر عليه لنذهب معا إلى وكيل الوزارة . ولم يكن في ذلك ما يهدىء من روعي ، ذلك ان رستم بالتاكيد إنما يعرض ان يساندني فيما يبدو نزاعا وشيكا . واخذت اتذكر كل ما ارتكبته مؤخرا من خطايا وشعرت بقلق بالغ عندما تذكرت مقالا قد نشرته في التو في إحدى المجلات وصفت فيه بشقاوة بناء برلمان خيالي تماما من الأسرة الثامنة عشرة يفترض انه قد بني لتخليص البلاد من الفساد الذي ورد ذكره في بردية ليدن ، التي تتالف من نصائح الحكيم المصري إيبور ؛ وكان الموقف في عصره يحمل عددا من اوجه الشبه الغريبة بالموقف في مصر في ١٩٤٧ . ولم اجد وقتا لاصطحاب عثمان ، والحقيقة انى كنت في اقصى عجلة لمعرفة ما انا بصدده حتى اني ذهبت إلى الوزارة مباشرة ، وفي نيتي ان أتلفن له من هناك . ودخلت الوزارة ، وانا احس بقلق بالغ . وارتقيت السلم وانا عازف تماما عن ذلك ، ودخلت الغرفة الأمامية لمكتب وكيل الوزارة . وقال كاتب من خلف احد المكاتب : « صباح الخير يا سيد فتحي ! » وانضم كل الموظفين إليه قائلين « مبروك ، مبروك ! » كان من الواضح ان الأمر لاعلاقة له بمقالي ؛ ولعلي سانال نوطا .

والأمر في الظاهر ، ان مشروعي في القرنة قد جذب انتباه الملك نفسه ، فاستدعيت للقاهرة لتقديم تقرير كامل عن تقدمنا ليقرأه الملك . وهنأني وكيل الوزارة ايضا عندما دخلت لرؤيته وطلب مني ان اكتب التقرير ذاكرا

كل المعوقات والعقبات التى لاقيناها ، وان ارسله إلى رئيس الديوان الملكى فى اليوم التالى .

ومن اغرب ما يكون ، انى رغم ارتياحى الشديد لعدم وقوعى فى مشكلة ، إلا اننى احسست بشىء من الضيق من هذا العون غير المرتقب : فقد كنت استمتع بكفاحى بنفسى ، ولم اكن اميل لفكرة ان يتم تمهيد الطريق امامى تمهيدا سحريا . كان الأمر وكانى ولد صغير يعارك ولدا آخر ، وفجاة ياتى احد الراشدين ليساعدنى . وهذا لاعدل فيه ، وهو يلغى سبب نضالى ؛ بل إن فى ذلك ما يشبه الإحساس بالغش فى احد الامتحانات .

وكتبت التقرير بمساعدة رستم ، وذكرت فيه القليل من اوجه الشكوى . وعرضته على وكيل الوزارة الذى اعجب به ، ثم ذهبت للمنزل .

■ ■ ■

فـأل سـيىء :

حلمت تلك الليلة حلما فظيعا . كان بعض الصبيان - اولاد قريب لى - ياخذون دشا ، ولكنهم بكامل ملابسهم وعلى ظهورهم جربندية ، وانساب الماء من فوقهم كلهم ، ولكنه لم يبلل إلا سرابيلهم التى التصقت بسيقانهم . ثم اتى حصان ، بدا كالفرس التى يمتلكها الشيخ احمد عبد الرسول ، ووثب إلى ظهره رجل شرير - لم استطع رؤية وجهه - وانطلق به الحصان . وقذف به إلى الأرض ، ثم عدا الحصان بعيدا ، وجاء فى اثره جياد سود يعدون من ورائه ، فى هياج وخوف ، واتت الخيل الراكضة بالناس إلى الخارج ، وكان ثمة ثورة فى الجو ، وجرى الناس ثم اخذوا يتساقطون امواتا ، على انه ما من احد كان يقتلهم ، وتساقطوا بملابسهم ، وتكومت اجسادهم الواحد منهم فوق الآخر ، وهكذا حولت راسى بعيدا حتى لا ارى . واتى من خلف الجسر رجل يرتدى زى الفرقة الاجنبية ، وكان معه سيف ، ضرب به فشج صديقى رستم هاويا للأرض ، ثم وجه ضربة إلى فشق السيف كتفى ، وتساءلت فى عجب « هل قُتلت ؟ » ذلك انى لم احس الما - واستيقظت ، وانا فى غاية الانزعاج ، ولم انم بعدها فى تلك الليلة .

اخذت تقريرى إلى حسن بك يوسف رئيس الديوان الملكى . وكان قد سبق له ان زار القرنة ، وعرف شيئا من متاعبى ؛ وعندما رآنى اكد لى ان اهتمام الملك يعنى انى ساجد الأمور فى المستقبل اسهل كثيرا . ومرة اخرى واتتنى الآمال منتعشة ؛ ورايت اشجار الفاكهة وقد تم غرسها ،

ومدرسة الصنائع تعمل ، والقرية كلها تصخب بحياة سعيدة هادفة مجدة . ورايت فوق ذلك ان القرية وقد اكتملت اصبحت تقوم كمثال للإسكان الرخيص والجيد لكل مصر .

وتناولت غدائى يومها فى جروبى حيث كانت فاطمة مازالت متغيبة ، واثناء الغداء رويت حلمى لرمسيس واصف والدكتور شارل باشاتلى . وفسرنا الحلم هو وإحساسى بالمحظور على انهما ربما ينذران برد فعل مزعج فى مصر بسبب قطع المحادثات (التى كان النقراشى باشا يجريها) فى الأمم المتحدة* . فلعله سيحدث نوع من القلاقل او حتى ثورة ، فيما لو قام اى شخص غير مسئول بتصرف احمق يشعلها كما فعل الحصان الراكض فى حلمى إذ جعل كل الآخرين يركضون .

■ ■ ■

المستنقع العظيم :

فى طريقى إلى البيت لاحظت فى ميدان الاسماعيلية** ملصقا هائلا يعلن عن احد الأفلام وهو « المستنقع العظيم » . واصابنى ذلك بإحساس سيىء ـ فقد بدا ذلك كفال ردىء ، وحولت وجهى بعيدا عن الإعلان وانا امر به . عندما وصلت إلى منزلى وجدت رسالة من رستم ، يطلب فيها ان امر عليه حيث انه قد وصلته رسالة تليفونية من كبير مفتشى الاقصر تقول ان القرية كلها قد فاضت عليها المياه واغرقتها . واحسست بدوار ، وتمايل راسى ، واندفعت إلى رستم لأسمع المزيد . ولم يستطع ان يضيف لما فى رسالته إلا القليل ؛ وهكذا تلَفنا للمفتش فى الأقصر . ولست احب لأى واحد ، ولا حتى الد اعدائى ، ان يحس عذاب تلك الساعة التى انتظرت فيها وصول المكالمة التليفونية . واخيرا سمعنا صوته وعرفنا أن القرية فى الحقيقة قد أُغرقت ، وان الجسر قد كُسر ، وان الموقع كله مغمور بالمياه . وسالته « ما عمق المياه ؟ » « لم اقسه » « ولكن ما هو العمق بالتقريب ؟ » هل تصل المياه للنوافذ ؟ لدعامة الباب ؟ فوق الأسطح ؟ اريد ان اعرف » على انه فيما يبدو لم يكن يعرف ؛ وهكذا قلت له اننا سوف نصل بقطار الليل ووضعت سماعة التليفون .

وسافرنا فى تلك الليلة ، ومرة اخرى رويت الحلم فى القطار لرستم .

---

* إشارة إلى الشكوى التى تقدمت بها حكومة النقراشى للأمم المتحدة لطلب جلاء جنود انجلترا عن مصر (المترجم) .

** ميدان التحرير حاليا (المترجم) .

وفسره بقوله أن الصبيان هي بيوتي ، وقد بللتها المياه في أسفلها ، والرجل ذو السيف هوالرجل الذى كسر الجسر ، وان الجياد السود تمثل مياه الفيضان المتدفقة .

وبالوصول إلى القرية في الصباح التالي ، وجدت ان المياه ترتفع فحسب لحوالى نصف المتر وان الجانب الشرقى لم تصل إليه مياه الفيضان قط . إلا أن قوالب الطوب التى اعددناها فى الموسم الماضى قد ذابت كلها ؛ ولو كان مساعدى قد نقلها كما طلبت منه لكانت الآن سليمة . على ان رسلان حتى في حالة الطوارىء هذه لم يستطع أن ينسى أمر ترقيته ، ولم يات مطلقا لتقديم العون .

وهرعت إلى المكان الذى نقب فيه الجسر . غرب القرية بما يقرب من ميل وربع الميل ، ووجدت ثغرة عميقة واسعة محفورة فى الجسر عبر ما يقرب من ثمانية امتار . وكان هنك حوالى مائة عامل ، يشرف عليهم مهندسو الرى وضابطان من الشرطة . ولكنى للأسف لم لجد اى واحد من اهل القرنة بين هؤلاء العمال الذين جمعوا بالقوة من القرى انمجاورة لمعالجة الأزمة . وقد رفض كل اهل القرنة ان يعملوا فى الجسر ، وحتى اولئك الذين تم جمعهم منهم فى الليلة السابقة واجبروا على العمل فى الجسر ، تسللوا من خلال المياه تحت ستار الظلام ، بدلا من ان يساعدوا فى إنقاذ قريتهم الجديدة . وقد احتالوا اثناء عملهم حتى يوسعوا الثغرة باقدامهم بينما هم يتظاهرون بسدها بايديهم .

على انهم بذلك كانوا يلحقون بانفسهم ضررا مباشرا ، فقد كانوا جميعا يكسبون مالا وفيرا كعمال فى القرية ، كما ان البيوت الجديدة كانت افضل ، حتى من الوجهة المالية ، من البيوت القديمة ، التى كانت فى اغلبها مبنية على ارض حكومية ، وبذا فإنها فى الواقع لاتساوى شيئا .

وثمة مثل يقول : « لو عرف السبب بطل العجب » ، وهنا كان ثمة اكثر من سبب واحد . فاولا ، فإن النظام الأبوى نظام قوى جدا . وكل فرد فيه يطيع رؤوس العائلات ، وهؤلاء فى القرنة هم لصوص المقابر . والناس يهابونهم ويحترمونهم معا . وهم يستغلون سلطانهم فى المحافظة على مهنتهم . ولم يكن لديهم اى نية للتخلى عن بيوتهم المزرية لانها عندهم لطيفة بما تجلبه لهم من ربح وفير بموقعها فى الجبانة والكنز تحت ارضياتها ينتظر من ينقب عنه ، وهم لن يتخلوا عن هذا لينتقلوا إلى قرية جديدة صحية جميلة ولكنها بعيدة عن المقابر . وثانيا فإن اهل القرنة كلهم بينهم صلات قرابة وثيقة ، ولن يتخلى اى واحد منهم عن تاييد اى

من رؤوس العائلات فى اى مغامرة . وثالثا ، فقد كانوا مدفوعين بنوع من الإحساس بالعار ، العار من ان يعدوا من الجبناء إذا لم يشاركوا فى عملية التخريب .

وقد اختاروا توقيتهم بمنتهى الخبث . فأولا ، قصب السكر وقتها قد تم اقتلاعه ، وهذا لايحدث إلا مرة كل ثلاث سنوات ؛ وثانيا كنت وقتها غائبا عن القرية ؛ وثالثا ، كان الماء وقتها منخفضا جدا ، بحيث لايخشى احد او يشك ان هناك اى خطر على الإطلاق

كان العمل كله مازال مركزا على ثغرة الجسر ، ولكنى وجدت ان الفارق بين مستوى المياه داخل وخارج الحوش هو فحسب حوالى عشرة سنتيمترات . ولن يرتفع الماء لأكثر من ذلك ، لأن المسنوى فى الخارج يمكن ان تتحكم فيه سلطات الرى ؛ وهكذا حولت انتباهى إلى انقاذ المبانى فى القرية . ولما كنا قد فقدنا كل قوالب طوبنا بالفعل (تلك القوالب التى كان ينبغى ان يتم نقلها) والماء يرتطم من حول البيوت ، فقد امرت ببناء جسر صغير قريب من حول المبانى لايرتفع إلا خمسة عشر سنتيمترا ، وبدأت اضخ المياه من هذه المنطقة لتجف .

وفحصت الثغرة ثانية ، ووجدت قطعين كبيرين ، بينهما ما يقرب من المترين ، وهما على الجانب « الجاف » من الجسر . ومن الواضح ان هناك صفا من قطوع مماثلة فى كل عرض الثغرة . وإذا كان من الحقيقى أن خبير الرى عندما سالته الشرطة قال فى اول الأمر ان النقب ربما حدث طبيعيا . إلا أن هذا كان استنتاجا متعجلا ، بُنى على المنظر المرعب للأمواج فى تلك الليلة الأولى ، ولم يبن مطلقا على اى حقائق علمية . .

وكانت الرياح الآتية من فوق الجبل قد اثارت أمواجا جد قوية بدت فى الليل سوداء منذرة وبللت سراويل المهندسين ، الذى نسوا فى التو كل ما يعرفونه من الهيدروليكا ، ونسوا ان الجسر سمكه فى القاع ستة امتار بأكملها ، وان الماء لم يكن يرتفع إلا لخمسين سنتميترا ، وان معدل الرشح سيصل تماما إلى ما تحت مستوى الأرض . وباختصار فقد نسوا ان من المستحيل فيزيائيا انْ ينكسر الجسر بنفسه ـ ولم يروا إلا بحرا من الأمواج السوداء بدا وكأنها يمكن ان تهدم اى جسر .

ما إن تم بناء جسرنا الأول ، حتى ركبنا مضختنا الجديدة لضخ الماء من داخل هذا الحاجز إلى الخارج ، ثم بدأنا جسرنا ثانيا يحيط بمنطقة اكبر جاعلين فيها اماكن هامة مثل قمائن الطوب . وتم تجفيف المنطقة المبنية فى ثلاثة ايام . ثم حولنا المضخة لتصريف المياه من المنطقة

الثانية . واقترضنا ايضا مضخة ثانية من تفتيش الرى . وقد ابدى « الأسطى » محمود فى هذا العمل نشاطا وعزما هائلين . فقد جعل المضخة الجديدة من مسئوليته الخاصة واخذ يعمل عليها بلا كلل ليل نهار لثلاثة ايام ، حيثما يتم تركيبها ، وهو واقف فى الماء ، لينظفها إذا انسدت ، وساهم بذلك إسهاما كبيرا جدا فى نجاح مجهوداتنا . وكان هناك مُعين آخر ساعدنا بمالايمكن تقديره ، وهو ابراهيم حسن . وهو قوى بمالا يصدق ، فكان فى استطاعته ان يلف ذراعيه حول اسطوانة زيت تسع ثمانين جالونا ، هى مما لايكاد ثلاثة رجال ان يتمكنوا من تحريكها ، ويلتقطها هو ليرفعها وكانها جوال من الريش . وبدا وكان له قوة وقدرة تحمل محرك المضخة نفسه . وكان يظل موجودا هناك طيلة النهار والليل ، وهو متاهب لأن يرفعها ويسير بها إلى حثيما اردنا . ولولا هذان الرجلان ، ابراهيم حسن و« الأسطى » محمود ، لما امكننا تطهير الموقع ولا فى ضعف هذا الزمن .

وفى خلال عشرة ايام امكن لشاحناتنا ان تساق فوق الارض من حول المبانى التى قامت عليها المياه واستطعنا ان نبدا فى إحضار المواد ثانية لنواصل عملياتنا فى البناء .

واثناء القيام بهذا كله ، حط علينا وكيل النيابة لعمل تحقيق بشان الفيضان . واخذ هو ومساعده يلفون ليسالوا كل قروى بدوره : « هل نقبت الجسر ؟ » ويجيب كل قروى بالدور « لا » . وبعد ان ملأ وكيل النيابة ثلاثة افرخ ، من افرخ الورق ذات الحجم القانونى ، بهذه الإجابات ، عاد إلى بيته وهو راض بان القضية قد تم تحقيقها .

وكما يتفق ، فقد استطعت انا نفسى ان احصل من اسئلته على اكثر مما حصل عليه هو ، ذلك ان احمد عبد الرسول ادلى باسماء مختلفة تماما عن الأسماء التى كان قد اعطاها لى على انها اسماء الخفر الذين عينهم ، وبذا فقد بين لى انه لم يعين احدا مطلقا . وعلى كل ، فقد فضلت عدم الإبلاغ عنه . وان اتعامل معه بنفسى .

وإذن ، فقد كان تقريرى الأول إلى القصر يتصف على الأقل بانه مثير للاهتمام ونجم عنه استدعائى فى التو للقاهرة لاروى الحكاية شخصيا . واستاء رئيس الديوان الملكى استياء شديدا من المجرمين وقال انه ستوضع الترتيبات لإرسال فصيلة من حرس الحدود السودانيين ـ وهى قوات قاسية جدا ترهب كثيرا باسواطها الكبيرة ؛ وجزعت تماما لهذا الاقتراح ، وتوسلت إليه الا يفعل شيئا من هذا القبيل ، لأنه لن يحل اللغز بذلك ، ومن المؤكد ان سيثير الكثير من الكراهية بحيث لن يمكن بعدها

ابدا استمالة الفلاحين للقرية الجديدة . فقال « دعني على الأقل أرسل لك بعض الجنود لحماية المشروع . دعني اعطيك سلاحا لحمايتك » ، « السلاح يجذب فحسب مزيدا من السلاح ، وإذا اراد اى واحد ان يطلق النار علىّ ، فما عليه إلا ان يختبيء خلف أحد الابواب ويترقب وقتا لا اراه فيه . وما من قدر من البنادق تكون فيه اى فائدة لى . » ، واخيرا امكنني إقناعه بالا يزعجني بفرقة من العساكر تجرى في ارجاء قريتي كلها ، وتركني لأرحل ، وإن كان واضحا انه يوجس خوفا بشان مصيرى . وعلى الأقل فقد اعاد فتح التحقيق الرسمي ، وسرعان ما عاود وكيل النيابة الظهور بعدها ومعه هذه المرة المدير* والعديد من علية القوم . وطافوا بالقرية وهم يسالون « هل نقبت الجسر ؟ » ومرة أخرى يجيب القرويون بما هو منطقى تماما « لا » ، وبعد ان ملأ المحققون عشرة افرخ من الورق انصرفوا ، وكان هذا آخر ما سمعناه عنهم .

الآلهة تتقبل القربان .

عندما راى صديقى شوالردى لوبكز** مدى ما اصابنى من اكتئاب بعد هذه القضية ، اخبرنى ان الفيضان هذا هو قربانى للآلهة من اجل القرية .

واحسست أن الآلهة قد تقبلت القربان ووافقت على القرية لانها كشفت لى من خلال الفيضان عن حقيقة هامة كان يمكن ان تفوتنى لولا ماحدث . فالحوش المحاط بالجسور والذى كانت القرية تبنى عليه كان قد ظل جافا لثلاثين عاما ، فكانت أرضه جامدة مدموجة ، بحيث انها لم تكن تماما على النمط الذى تكون عليه القرى والأرض الزراعية فى الصعيد . ففى هذا الجزء عموما حيث يستخدم نظام رى الحياض ، يتم وقت الفيضان السماح بدخول مياه النهر لتغمر الحقول . وإذ تبتل الأرض هكذا سنويا فإن هذا يجعلها تتمدد ، وهكذا فإنها عندما تجف ثانية فى شهر اغسطس أو ما حول ذلك ، تظهر فيها كلها شقوق هائلة كما فى الطين إذ يجف . وتسمى الأرض فى هذا الوقت الشراقى ، وهى كلمة تعنى « العطش » .

---

* منصب المدير وقتها يرادف المحافظ حاليا . (المترجم)

** مؤسس إحدى مدارس علم الآثار المصرية ، وقد امكنه من خلال تفسير الرموز ان ينفذ إلى طريقة تفكير قدماء المصريين . واعماله التى تمثلت فى دراسات من مثل « معبد الإنسان » و « المعجزة المصرية » لا تقل اهمية عما قام به شمبليون من فك شفرة حجر رشيد .

والبناء على تربة كهذه يعرض الفلاح لمشاكل إنشائية كبيرة ، ولهذا السبب فإن القرى فى صعيد مصر تُبنى عادة فوق أكوام ترتفع لأعلى من مستوى الفيضان . على أن هذه الأكوام لها مشاكلها الخاصة بها . وإحداها هى أنه عندما يرتفع الماء ، فإن كل هوام الحقول ـ الجرذان ، والفئران ، والثعابين ، والحشرات ـ تلجأ إلى القرية ، جالبة معها شتى الأمراض . وفى هذا الوقت من السنة تأتى أعداد هائلة من الطيور ـ اللقلق والبجع والصقور ـ مندفعة فى أسراب الى القرى لتولم بهذه الحيوانات . وهذه الأكوام كلها تغص بالناس ، وأحد الأسباب فى أن هذه القرى لا تستطيع أن تتوسع هو هذا الفيضان ذاته هو والطبيعة غير المستقرة للتربة فى الحقول المنخفضة . وثمة مشروعات تُقترح الآن لتحويل الأرض إلى نظام الرى الدائم بالقنوات ولبناء توسعات القرى على أرض منبسطة ، على أن كل هذه التوسعات ستجد نفسها فى مواجهة مشكلة التشققات .

وهكذا فإنه عندما غمر الفيضان القرنة ، ارتدت أرضها إلى حالة الشراقى ، مثلها مثل سائر صعيد مصر ، وما إن جفت حتى بدأت شقوق هائلة تظهر فى كل مكان منها . وكانت هذه الشقوق تنذر حقا بالخطر ، فهى تغور لأسفل إلى عمق ثلاثة أمتار ويصل اتساعها إلى خمسين سنتيمترا عند السطح ، وكأنما تقريبا قد وقع زلزال صغير . ولما كانت المياه الجوفية ترتفع كل سنة فى حدود المترين من سطح الأرض ، ولما كانت أساسات البيوت فى القرنة من النوع المعتاد الشريطى الذى يصنع من حجارة الدبش وملاط من التربة ، ترص فى خنادق عمقها متر ونصف المتر ، فإن كل بيت سيكون هكذا جالسا على قشرة رفيعة من التربة تعوم على طين سائل . وستسمح الشقوق للتربة بأن تنزلق جانبا ، ولاشك أن البيوت نفسها سوف تتشقق .

وهكذا كان على أن أجد وسيلة لأن أجعل لبيوتى أساسات لاتتأثر بهذه الشقوق ؛ وفوق ذلك فحتى أكون مخلصا لتصورى للقرية الأنموذج ، فإن الحل ينبغى أن يكون عمليا بما يستطيع أى فلاح فى أى قرية أن يقلده .

وهكذا فإن المشكلة ليست مشكلة هندسية فحسب ، ذلك أنه توجد حلول هندسية شتى مقبولة ، مثل الخازوق الخرسانى أو أساسات الشدة ، ولكنها باهظة الثمن بما يجعلها ممتنعة على الفلاح . ولقد منعت نفسى من أن استخدم حتى كمرة رابطة من الخرسانة المسلحة ، وذلك لأستوثق من أن حلى يمكن تقليده بسهولة .

واستشرت الأستاذ خليفة استاذ قسم ميكانيكا التربة فى كلية الهندسة بجامعة القاهرة ، وكان من الشائق لى ان اراه يقترح نفس الحل الذى استخدمه الفراعنه . كان قدماء المصريون عندما يبنون معبدا ، يعلّمون زوايا الفناء بأوتاد . ثم يحفرون عند نقط مختارة من داخل ذلك حتى يصلوا إلى « الماء السرى » ، وهو ما يكوّن المياه الجوفية . ولعلهم كانوا يختارون لذلك وقت الانقلاب الشتوى عندما يكون الماء فى ادنى مستوياته . ثم إنهم يضعون طبقة من الرمال فى هذه الحفرة . حيث ان الرمل غير قابل للانضغاط ولا يتمدد عندما يبتل . ثم يقيمون على هذا عمودا فى شكل نبات البردى او اللوتس ، كما لو كان سينمو . (ثمة عجيبة اثرية شائقة فيما يتعلق بهذا الاحتفال . فقد كان مسيو روبيكون يقوم بحفرياته فى معبد مونتو بالكرنك ، عندما عثر فى الأساسات على طبقة رمال ومن تحتها كان مطبوعا على الوحل طابع ارداف مهيبة من الواضح انه تخلف عن المهندس المعمارى او ربما فرعون نفسه وقد انزلق فجلس اثناء اداء الاحتفال ، تاركا للخلف علامات تنورته المطوية ليعجبوا بها ؛ وقد صنع مسيو روبيكون قالبا لذلك يمكن رؤيته فى متحف الكرنك) .

ومشكلة الأساسات فى ارض الشراقى والحلول التى طبقت فى القرنة هى وبعض الحلول الأخرى المطروح تجربتها واختبارها قد نوقشت نقاشا وافيا فى ملحق ٤ .

■ ■ ■

الديكوفيل :

كانت شاحناتى تتخرب فى اطراد من نقل التربة ، فهذه فى الحقيقة مهمة عربات السكة الحديد من نوع ديكوفيل . وكان لدى مصلحة الآثار الكثير من معدات الديكوفيل ، على انه يكاد يكون من المستحيل إخراجها من قبضة شتى الاثريين الذين خصصت لهم ، ذلك ان كل الاثريين كانوا غيورين على معداتهم مثل غيرتهم على القبور التى يحفرونها . ولا يتخلون عنها حتى ولو كانت تقبع بلا حراك فى المخازن . كما كان هو الحال لمعظم هذه المعدات . وعندما قدمت طلبا لأحمد فى ابيدوس ، حوّلنى إلى على فى اسوان ، وعندما ذهبت إلى على قال لى انه قد ارسل المعدات إلى ابيدوس .

واتفق ان كان يوجد بالقرب من القرنة كم كبير من المواد ـ الاف الامتار من القضبان وعشرات العربات الصغيرة ـ التى تخلفت من حفريات متحف

لمتروبوليتان عند الدير البحرى ، وهي حفريات توقفت منذ زمن طويل . وكنت متحرقا للاستيلاء عليها ، ولكنى لم استطع ان اجد احدا على صلة بالمتحف لاطلبها منه . وذهبت إلى اناس في الاقصر يعملون بالمعهد الشرقي بجامعة شيكاغو ، فقالوا انهم لاشان لهم بحفريات متحف المتربوليتان ولكنهم نصحونى بمحاولة الاتصال بمدير البنك الاهلى في الاقصر ، الذى كان يعمل ممثلا للمتحف . وقال لى المدير ان مسئوليته تتوقف عند دفع اجر الخفر الذين يحرسون المعدات . على انه اعطانى اسم رئيس القسم المصرى بالمتحف ، الدكتور لانسنج ، وكنت قد كتبت له من قبل ولم اتلق ردا ، ذلك أن الرجل التعس كان مريضا مرضا خطيرا .

وعندما ابدى الملك اهتماما بالمشروع ، كتبت إلى القصر عن المشكلة التى اعانيها للحصول على ديكوفيل . وفى الحال عينت لجنة برئاسة وزير المعارف . وكان من بين أعضاء اللجنة مسيو شفربيه ، مدير حفريات الكرنك ، ووعدنى بـ ٨٠٠ متر من القضبان واثنتى عشرة عربة صغيرة ، الامر الذى جعلنى اشكره بكل الامتنان . وتم التوقيع بما ينبغى على تفصيلات الاجتماع ، واغلق الملف وختم بختم « تم الاستيفاء » ثم وضع فى احد الجحور . وعندما عدت إلى القرنة طلبت المعدات من مسيو شفربيه ، ولكنه لذهولى رفض اعطاءها لى ، قائلا انه قد توسع للتو فى عمله بشان تهدم البوابة الثالثة لمعبد الكرنك .

خاب املى خيبة شديدة . وكانت شاحناتى تتحول من سيىء إلى اسوا ، ولم يكن يبدو اى امل فى إراحتها . وفكرت فيما بينى وبين نفسى ان قد سالت كل فرد ، حتى الملك ، فلمن اتحول الآن ؟ ليس فوق الملك إلا الله ؛ وهكذا صليت لله وسالته ان يعطينى ديكوفيلا .

وفى خلال اسبوع زارنى مسيو بروييز ، مدير حفريات المعهد الفرنسى فى دير المدينة ، وقال انه قد سمع بحاجتى إلى ديكوفيل . وكان هو قد استنفد كل موارده المالية ، فكان عليه ان يوقف الحفريات قبل نهاية الموسم : وكان على استعداد لأن يعطينى كل ما عنده من معدات الديكوفيل شريطة ان استخدم رجاله ، بحيث لايضيع عليهم أجرهم عن بقية الموسم . وكنت مستعدا تماما لأخذ رجاله هؤلاء ، بل لعلى كنت سأقترح ذلك انا نفسى ، لان معداته ستكون امنة باكثر وهى فى ايدى الرجال الذين تعودوا عليها .

كنت فى غاية الحماس لحصولى اخيرا على ديكوفيل ، بل واكثر من ذلك ، تملكنى إحساس بالتقوى لان دعواتى قد استجيبت بهذه السرعة

والوضوح . وفي الحال اخذت اصلي في ورع لله تعالى ، شاكرا إياه على منته ، التي اعتبرتها علامة رضا عن عملي .

وقد قيل في القرآن « لئن شكرتم لأزيدنكم » . وفي بداية الموسم التالي زارني مستر هوسر ومستر ولكنسون وكلاهما يعملان في متحف المتروبوليتان . وكانا قد وصلا من إيران لتصفية كل ممتلكات متحفهم التي في القرنة ، ولما كانا قد علما باحتياجي للديكوفيل ، فقد رغبا في بيع ما عندهم منه إليّ ـ ٣٠٠٠ متر من القضبان ، وثلاثون غربة صغيرة ، وإحدى عشرة عربة مسطحة ـ بثمن إسمي هو مائة جنيه . وكان لديهما عرض اعلى لشرائه قدمته شركة تجارية في المدينة ولكنهما يفضلان اعطاءه لمنظمة علمية مثلنا ، واشترطا فحسب ان يتم دفع النقود لهما خلال شهر واحد : فقد كانا متعودين تماما على التعطيلات الإدارية . ووعدتهم بذلك بسهولة ، وقد قررت سرا ان ادفع لهم من جيبي الخاص ، وإذا لم تدفع الإدارة ، فسوف اقيم حفلة عند انتهاء عملي أدعو لها كل المعنيين من رؤساء الأقسام ، واغرق فيها القضبان والعربات في النهر .

ولحسن الحظ دفعت الإدارة بالفعل : وهكذا لم ينته الأمر بالمعدات في النهر .

■ ■ ■

لحـــن الختـــام

القـرنة فى سـبات

معمارى يبحث عن نصير

بعد ثلاثة مواسم من العمل فى القرنة ، وجدت انه من الصعوبة البالغة ان انجز اى عمل بينما تواجهنى معوقات مصلحة الآثار التى تزداد تصلبا . ووددت ان انقل كل المشروع إلى مصلحة اخرى اكثر ملاءمة ؛ وهكذا حاولت أن يتم الاستيلاء عليه من مصلحة الفلاح . ولكنهم لم يكونوا ليلمسوه ؛ فحاولت مصلحة الإسكان ، التى تنازلت ايضا عن هذا الشرف . وهنا ، عندما اوضحت ان الفلاحين لايمكنهم تحمل تكلفة الاسمنت ، قيل لى « سوف نبنى نحن بالأسمنت » وكان هذا امر غير عملى بما لايطاق ، إنه بمثابة تحديث لقول مارى انطوانيت « فلياكلوا كعكا » .

ووصل التعويق إلى ذروته عندما حدثت بعض التغييرات فى العاملين بالمصلحة فاتت بموظفين كانا على عداء للمشروع واصبحا فى مركزين قياديين ، كما نقل نصيرى الأخير ؛ شفيق غربال وكيل الوزارة إلى وزارة الشئون الاجتماعية .

وتصورت انه مع وجود شفيق غربال فى وزارة الشئون الاجتماعية ، فإن المشروع قد يكون حاله افضل تحت رعايته هناك ، وهكذا قدمت طلبا لمصلحة الفلاح فى تلك الوزارة . وقبل مرور زمن طويل اصبح من الواضح أن مصلحة الفلاح ليست كثيرة الاهتمام بالفلاح ـ أو على الأقل بإسكانه ـ وهكذا اخبرت مرة أخرى بأن اقدم طلبا إلى مصلحة الإسكان . وهنا وصل مشروعنا الإسكانى إلى التوقف بالكامل .

وكان كل تحرك من تلك التحركات يجعل الموقف اسوا ، بصرف النظر تماما عن أن ذلك كان سيورطنا ايضا فى أعمال مكتبيه لانهاية لها عند القيام بالجرد وتسليم المخازن . وفى كل مصلحة من المصالح الثلاث ، كانت تعقد اللجان التى كان من الواضح انها تعقد فحسب بهدف إيجاد أعذار لوقف العمل ولتمكين المصلحة المعنية من غسل يديها من القرنة بالكلية .

كان من الواضح استحالة الاستمرار فى العمل مع اناس هكذا ، ولهذا فعندما أنبئت فى النهاية انه إما ان اعود إلى مدرسة الفنون الجميلة او اتخلى عن كرسّى هناك لأصبح موظفا مستديما فى مصلحة الإسكان ، قررت ان اعود إلى التدريس وقد ارتحت بالا . على انه حتى التدريس لم يكن فيه إلا القليل . واحسست انى احاول تدريس شىء قد فشلت انا نفسى فى إنجازه ، وتزايد شعورى بالقلق ونفاد الصبر . إن ظهور النتائج يستغرق زمنا اطول مما ينبغى ؛ فالأمر يشبه تنمية شجرة نخل من بذرة ـ فلا اقل من عشر سنوات قبل ان تستطيع جمع بلحة واحدة .

ثم حملتنى سلسلة من محن جديدة على اتخاذ قرارى . كانت هناك مسابقة لتصميم ارخص منزل قروى واف . وكان المطلوب تصميمين ، وفازت التصميمات التى قدمتها من كلا النوعين . واعطى وزير الشئون الاجتماعية منحة ٢٥٠ جنيها لإقامة احد هذين التصميمين كتجربة . وتم اختيار موقع على ارض ما يمتلكها المركز الاجتماعى فى المرج ، قريبا من القاهرة . وعملت عملا شاقا فى الرسومات التفصيلية والتقديرات المالية حتى تكون جاهزة قبل ان يغير اى واحد من رايه ، وانهيت كل ذلك خلال اسبوع . ورغم هذا إلا ان مصلحة الإسكان لم تبن قط هذا البيت ، مع انهم كان عندهم كل شىء ـ التصميمات ، والموقع ، والنقود ـ والسبب كما قالوا ، انهم لم يستطيعوا ان يقرروا تحت اى بند من بنود ميزانيتهم سيتم إدخال ذلك .

وافتتحت الحكومة فى ذلك الوقت مركز ابحاث البناء ، فاقترحت نقل مبلغ الـ ٢٥٠ جنيها إلى مركز الابحاث هذا وان ابنى البيت تحت رعايتهم . وكنت آمل بهذه الطريقة ان يتم تعرض بناء من طوب اللبن لاختبار رسمى معتمد ، وبذا يثبت ان طوب اللبن رخيص حقا . ووافق مركز الأبحاث ، ولكنه قال انه سيكون من الضرورى بناء بيت آخر بالمواد التقليدية (كمرات خرسانية سابقة الاجهاد) لمقارنته ببيتى . وفى النهاية بنوا هذا البيت الثانى (الذى كلفهم ١٠٠٠ جنيه) ، ولم يبنوا بيتى . وكنت قد علقت آمالا عظيمة على هذه التجربة لإثبات آرائى فيما يتعلق بتكلفة طوب اللبن ولأضع حدا للحكايات التى كانت تروى عن ارتفاع تكلفة القرية ، ولكنى لم اخرج بشىء من هذه التجربة ، ومازالت الـ ٢٥٠ جنيها مع مركز الأبحاث .

وبعد ذلك ، وبينما كنت آمل ان نجاح مدرستى فى فارس سيبرىء فى النهاية طريقة طوب اللبن ، إلا ان احد كبار موظفى مصلحة المبانى المدرسية روى مباشرة كذبة متعمدة للوزير ، قائلا ان المدرسة قد تكلفت

١٩,٠٠٠ جنيه بينما هي في الحقيقة قد تكلفت ٦٠٠٠ جنيه ، وعندما علمت بذلك ، ادركت ان لامكان لي في مصر ؛ كان من الواضح ان البناء بطوب اللبن يثير عداء فعالا عند اولئك الناس المهمين . واتفق ان وقعت لي مؤخرا مغامرة مع لصّين اقتحما منزلي وطعناني ، على انه ليس من المبالغة ان اقول انى احسست مع هذين اللصين انى آمن اكثر مما اكونه مع اولئك الرسميين الذين يستطيعون الكذب لمنع وصول مافيه فائدة للفلاحين .

ويقول القرآن للمؤمن الذى يجد من المستحيل عليه ان ينفذ رسالته بين قومه ان عليه إذن ان يشد الرحال مهاجرا إلى مكان آخر . وفي ذلك الوقت سالني الدكتور دوكسياديس ان انضم إلى مؤسسته في أثينا . لاعمل عنده على التخطيط للريف في العراق . واحسست ان العمل الأهم هو البناء لا التدريس ؛ وان المباني ايا كان موقعها في العالم . ستتحدث بصوت أعلى من المحاضرات ؛ وانه إذا جذب مشروع ما مكتمل انتباها دوليا ، فإنه في النهاية سيكون له تأثيره في مصر .

اخترت إذن ان ابنى بدلا من أدرس ، وقد احسست أنى استطيع إيداع النظرية التى طورتها بالقرنة في هذا الكتاب ، الذى هو إسهام في نظرية التكامل . والتناول المتكامل ، وإن كان ينبغي أن يكون عمليا بقدر الأمكان ، إلا انه يتطلب الإشارة إلى بعض العثرات والعقبات في طريق التطبيق العملي للنظرية ، ومن هنا كان هذا الجزء الثانى .

والمهندسون المعماريون الشبان الذين يقرأون هذا الكتاب يجب الا يفترضوا انهم ما إن يعرفوا كل شيء عن المواد والإنشاءات ، وما إن يلهبهم حب المبانى الجميلة والعزم على جلب الجمال إلى حيوات رفاقهم في البشرية ، فإنهم إذن قد تجهزوا للانطلاق للبناء . إن المهندس المعمارى حين يشعر بحس بالرسالة ، سوف يجد حتما قدرا كبيرا من المقاومة لهدفه . وهو إذا كان يريد ان يبنى للشعب ، فإنه يجب ان يفهم منذ البداية انه ستكون امامه مقاومة عنيدة . وإذا كان سوف يقابل مشاكل تقنية وفنية تستدعي استخدام كل تدريبه ومهاراته ، إلا ان التغلب على هذه المشاكل فيه ما يثير الحماس ويرفع المعنويات ، مثل تسلق الجبال ، ومن المفروض انه لم يصبح قط مهندسا معماريا إلا بسبب حبه لتناول صعوبات كهذه .

على انه ستكون هناك عقبات اخرى في طريقه بالإضافة إلى العقبات المباشرة التقنية والفنية ، عقبات ستجعله يشك حتى في اكثر معتقداته صلابة . وكلما دفعه حسه المعمارى من خلال المنطق الواضح إلى المزيد .

والمزيد من الحلول الجذرية ، فإنه سيجد من داخل نفسه مشاعر غدارة تغويه بالتخلي عن رسالته ليتواءم مع اسلوب الممارسة السائد في المعمار . وعندما وجدت انه حتى الفلاحين يعادون مشروع القرنة ، بدأت اشك في مبدأ قبو طوب اللبن كله . وفكرت انه وان كان المبدأ سليما اقتصاديا وجماليا ، ومن الوجهة الهندسية ، إلا انه ربما يحمل بعض إيحاء بالقبور ، أو أى من تداعيات محبطة أخرى ، تنفر الفلاح . وقد هدأ شوالر دى لوبكز من روعي بهذا الشأن ، فأكد لي انه وإن كان القبو نصف الدائرى مرتبطا باوزيريس والموت بما قد يجعله من غير المناسب ، إلا ان اى عقد مدبب من قطع مكافىء أو مقطع دائرى لن يكون فيه ما يحمل أى رمز منفر . وقد زارني هو نفسه في القرية الجديدة ووجد ان المضيفة ذات القبة تحدث انطباعا بهيجا جدا .

والحقيقة ان بعضا من المعارضة ربما يكون قد طرح نتيجة ذكريات لبعض مساكن معينة مزرية اقامها ملاك زراعيون من البخلاء (لفلاحيهم) في البحيرة ، في شمال الدلتا ، وهي مساكن سقفت بقباب واطية تجثم على الصدور بما يذكرك حقا بالمقبرة . ومن الناحية الأخرى . فإن الأقبية والقباب من نوع او آخر تستخدم بما يثير البهجة في مساكن نوبة ، وسوريا ، وجزر بحر ايجه ، وصقلية ، وإيطاليا ، دون أن يفكر أحد في أى مدفن . على انه بالنسبة للمعمارى الشاب الذى ظل يطرح مثل هذه المناهج غير التقليدية ، فإن الشك في الذات كان يثير لديه ابلغ القلق . وبصرف النظر عن هذا التشكك الجوهرى ، فإن المعمارى ليضيق صدره بكل أحداث الحياة اليومية التي تضعف من الروح . ذلك القصور الذاتي ، والرغبة في حياة هادئة ، واعتبارات الراحة المادية ، والنفور من الإساءة للآخرين ، بل والخوف المجرد ، كل هذه تنصح المعمارى الخلاق بان يخون رؤيته ليصبح محترما مثله مثل اى واحد آخر .

إن هذا الصراع الداخلي لابد أن يمارسه كل الفنانين الخلاقين ، على ان المعمارى سيجد أن الصراع في حالته يحدث ايضا خارجيا ، وذلك عندما يحاول أن يحقق رؤيته في مبان مجسمة . وعندها فإنه سوف يدرك ان نفس الاعداء ، القصور الذاتي ، والرغبة في حياة هادئة ، إلخ ، التي سبق له أن تغلب عليها من داخل ذاته ، قد تخندقت في الهيئات الرسمية التي يجب ان يتعاون معها لينجح في مهمته . وهكذا فإن آخر إغواء له هو ان يثور غضبا وازدراء من تعقيدات ومقاومة الرسميين الذين يجب ان يتعامل معهم ، وان يتخلى عن كل محاولة للعمل من خلال هيئات رسمية . وحتى يساعد نفسه على تجاهل هذا الإغواء ، ينبغي على المعمارى ان

يتذكر مدى ما توفر له من حسن الحظ بما وراءه من تعليم تقني طويل . وينبغي عليه ان يتذكر انه بالنسبة له فإن ذات حماسه لحل المشاكل المعمارية ولرؤية مبانيه وهي ترتفع ليمده بالإحساس بالرضا والمكافاة عما قام به من فعل خلاق . على ان هذا لسوء الحظ يكون بالنسبة للرسميين تعقيد أخر في روتينهم اليومي ، وصداع أخر للموظف الحكومي الذى يعاني من زحمة العمل وسوء الاجر . ذلك الموظف الذى كثيرا ما يكون دافعه الوحيد للتصرف هو خوفه من مساءلة ديوان المحاسبات . كيف يمكن ان نتوقع من موظف كبير أن يكون له اى اهتمام باقتراحات ثورية تكون مما يُلزم مصلحته بخطط كبرى تتطلب تكنيكات لم يسبق تجربتها واجراءات مالية تبدو وكانها غير سليمة ؟ إنه قد وصل إلى مركزه بعد أن قضى حياته بطولها في تقدم حذر على درجات السلم الوظيفي ، وهو الآن يجلس متثاقلا إلى مكتبه ، لا يشغله إلا كيفية تجنب إرتكاب الأخطاء وربما هو يضع عينا مترددة على المركز الأعلى التالي . والمعمارى ذو الإلهام لابد لسوء الحظ من ان ينمي الصبر والتكنيك اللازمين للعمل في تناسق مع ملكوت الرسميين . ورغم ذلك ، فإنه إذا كان حل المشاكل المعمارية يعطي إحساسا بالرضا مثلما يعطيه تسلق الجبل ، إلا ان التعاون مع البيروقراطيين يشبه الخوض في مستنقع ـ فيه تخريب للروح ليس إلا .

على ان هؤلاء الرسميين هم ومن يراسون مكاتبهم ليسوا إلا اناسا عاديين ، جزء من الشعب ، مثلنا كلنا . وهم كافراد ، طيبون ، حساسون ، واذكياء ، وحريصون فيما يامل المرء على إعادة بناء بلدهم . افلا يمكنهم ان يروا أن الطموحات الثورية تحتاج إلى إجراءات ثورية ؟ ام اننا كلنا تحت رحمة نظام من إجراءات رسمية يكرهه كل واحد ، ويدرك الجميع انه نمو لأعشاب ضارة خانقة ، لايوجد من هو على استعداد لاقتلاعها ؟ بل ان الفلاح ايضا يتباطا في الاهتمام بالاقتراحات التى تطرح لتحسين حاله . فهو ابكم فاتر الشعور ، بلا تعليم ، وبلا إدارك للقضايا القومية ، وبلا وضع اجتماعي . وهو لا يؤمن بانه يستطيع ان يساعد نفسه او بانه يستطيع ان يجعل صوته مسموعا

■ ■ ■

الافـــتراء يســـتمر

استخدم شتامو القرنة انواعا شتى من الكذب : فقالوا ان اهل القرنة لم يعيشوا في القرية لانهم لم يحبوا البيوت المسقوفة باللبن في اقبية وقباب . . وقالوا ان استخدام طوب اللبن ليس امرا تقدميا وانه ليس

بالمادة السليمة هندسيا ؛ على انهم ركزوا هجومهم بطريقة الدكتور جوبلز ، على اقوى حجة تؤدى للاعتراف بتلك التقنيات المستخدمة : وهي انها رخيصة الثمن . فقالوا ان طريقة البناء هذه غالية جدا .

وهكذا فلابد من ان احاول هنا بعض التفسير .

فاولا : فيما يتعلق بان اهل القرنة لم يرغبوا العيش في القرية . ولكن لماذا لم يرغبوا في ذلك ؟ لاشك انه ينبغي ان يكون لدينا من الفضول ما يجعلنا نسال عن السبب . ونحن نعرف من قبل سبب جاذبية القرية القديمة . فالأفراد الذين يربحون اوفر الربح من القبور ـ وهم بالطبع القرويون الاغنى ـ هم الذين يشكلون « لجنة المشايخ » التى تقاوم النقل . وقد تعاقدوا مع محام وابتكروا اكثر الاعذار جموحا حتى لاينتقلوا ـ بل وقالوا انهم سيكونون في القرنة الجديدة في خطر من الذئاب . وهذه اللجنة كانت كلها تتالف من تجار العاديات . والتراجمة ، والخفر السابقين للآثار ، وما إلى ذلك ـ ومن الواضح انهم اناس لهم اعظم مصلحة في البقاء كما هم ـ إلا أن اصواتهم كانت هي المسموعة ، بينما ظل معظم القرويين ، الذين وافقوا على الانتقال ، صامتين في سلبية .

ولا يُفترض في المهندس المعماري ان يكون رجل شرطة يدفع الناس داخل وخارج بيوتهم . هل كان من مهمتي أن أعمل على نقل اهل القرنة ؟

إن الحكومة قد اصدرت قانونا بانتزاع ملكية اهل القرنة . فهل نُفذ هذا القانون ؟ وكثيرا ما سمعت موظفين مسئولين يتحدثون عن الفلاحين كاولاد كلاب ويقولون عنهم ان الطريقة الوحيدة للتعامل معهم هي ان تبنى لهم بيوت من أى نوع وتدك بيوتهم القديمة بالبولدوزر . ولم تقم مصلحة الآثار باى محاولة لاكتساب تعاون الفلاحين ، بل وبدا احيانا انها تتخذ جانبهم في معارضة الخطة . وكان موقف موظفى المصلحة بالنسبة للفلاحين في احاديثهم الخاصة بين انفسهم ، هو القسوة الوحشية والمماطلة الرعديدة عند التطبيق . وكنت في وضع تعس بين بين ، فلا انا من الحكومة ولا انا من القرية بما ينبغي لأى منهما ؛ وهكذا عانيت من كلا الطرفين .

ونعود إلى ما إذا كان اهل القرنة قد احبوا البيوت او لم يحبوها : ذات مرة امكنني الحصول على عون من اخصائى اجتماعى شاب ، هو حسين سرى ، لإجراء مقابلات مع عائلات الفلاحين والحصول على تفاصيل

---

* وزير دعاية هتلر دكتاتور المانيا ، وكان مشهورا بالمبالغات والكذب في دعايته للحزب النازى وفي الحرب العالمية الثانية (المترجم) .

البيوت التي يريدونها . وقد اجرى حسين خلال عشرين يوما مقابلات مع مائتي عائلة وحصل على موافقتهم مكتوبة وموقعة بشان خطوط المواصفات العريضة لبيوت كل عائلة منهم . ومازالت هذه الموافقات عندى . وينبغى الا يُفترض انهم دفعوا او دوهنوا ليوافقوا على خطط لايستطيعون حكما عليها ؛ فقد كانت لديهم الفرص لمعاينة مبان قائمة . والحقيقة انه عندما احضر على ابو بكر عائلته لترى احد البيوت ، سعد النساء بالبيت ؛ ولكنه عندما عاد إلى القرية هوجم هجوما مريرا لخيانته لقضية القرويين .

ولو كانت الحكومة قد تركت حسين سرى لشهر آخر واحد فقط ، فإنى على ثقة من انه كان سيجعل كل عائلة فى القرنة توافق على الانتقال إلى منزلها الجديد الخاص بها (ربما فيما عدا المشايخ الإثنى عشر !)

والحقيقة أننى كدت اكون سعيدا حينما تركتنى الحكومة لاتعامل بطريقتى الخاصة مع القرويين ، لانى بالطبع لم اكن قط لاشارك فى تكتيكات الهدم ، بالبلدوزر ، التى يحبذها اولئك الرسميون . فكان ما يتفق ومبادىء هو ان يُسمح لى بان اجعل كل اسرة بمثابة عميل خاص لى وان يتم ما ابنيه بمعونة الأسرة ورضاها . وفى الحقيقة اننى كلما زادت السلطات ابتعادا ، اصبحت احس بسعادة اكثر . وكثيرا ما حاولت ان اشرح للقرويين اننا لدينا الآن فرصة لان نبنى معا فى هدوء ما نشاؤه بالضبط ، وذلك قبل ان تدخل علينا الحكومة فتوقف مِن عوننا لانفسنا . وقلت لهم انه قد شاع عنى فى دوائر معينة انى ادلل الفلاحين ، وان مصلحة الآثار لاتهتم إلا بان تجليهم عن التل وتدفع بهم إلى بيوت من اى نوع ، وانهم لا يمكنهم ان يتوقعوا اى اعتبار لأشخاصهم من مصلحة حكومية .. وتوسلت إليهم الا يستخدموا الحكومة كسلاح ضدى ، انا الذى لا اريد إلا خدمتهم . ومازلت اذكر ذات يوم جمعة ، وانا اجلس مع المشايخ بعد الصلاة لاقنعهم بهذه الحجج ، وإذا برجل جد صالح وعجوز ومبجل تبجيلا عميقا فى المنطقة كلها ، وهو الشيخ الطيب ، إذا به يقول لإخوانه المشايخ فى غضب عظيم انه لإثم يرتكب ان تركل يد رجل يقدمها لك فى صداقة .

وثانيا ، فقد قرروا ان طوب اللبن ليس بمادة بناء هندسية ، وهكذا فإنه ينبغى الا يكون لاى هيئة حكومية اى تعامل فى طوب اللبن ؛ وان طوب اللبن يحتاج إلى صيانة وإصلاحات متكررة ؛ وباختصار فإنه ينبغى ان يترك للفلاحين ان يبنوا به على مسئوليتهم الخاصة .

والرد على ذلك هو ان هؤلاء المهندسين المعماريين الذين يلغون

باستخفاف بالغ طوب اللبن هم فى الحقيقة عاجزون عن الحكم على صلاحيته او عدم صلاحيته كمادة بناء هندسية . إن العلم الوحيد الذى يمكنه إعطاءنا حكما وافيا عن مدى قوة الطين وإمكانية الاعتماد عليه هو علم ميكانيكا التربة . وقد اجريت تجارب فى انحاء كثيرة من العالم على الطين كمادة بناء ـ وخاصة فى جامعة كاليفورنيا وفى تكساس ـ وفى مصر فإن الدكتور محمد سعيد يوسف أستاذ ميكانيكا التربة فى جامعة القاهرة ، والدكتور مصطفى يحيى استاذ المواد ، والعقيد دعبس كلهم اجروا ابحاثا على خواص طوب التربة .

وقد وجد من الأبحاث التى اجراها العقيد دعبس على عينات من طوب لبن عادى فى معامل كلية هندسة جامعة القاهرة ان حمل التفتيت يصل فى المتوسط إلى حوالى ثلاثين كيلوجراما للسنتيمتر المربع . وكدليل قاطع على ملائمة طوب اللبن للاغراض الهندسية ، فإنى ارجع القراء إلى نتائج اختبارات العقيد دعبس الرائدة ، ونتائج اختبارات تبليل وتجفيف طوب اللبن التى اجراها د . مصطفى يحيى . وهى مبينة فى ملحق (٥)

ويتبين بوضوح تام من هذه الجداول انه يمكن الوثوق من ان كل انواع طوب اللبن تتحمل اى قدر معقول من الاحمال تحت ظروف من المطر هى اسوا مما يمكن توقعه قط فى مصر .

وفى القرنة لايتعرض الطوب لحمل اكثر من كيلو جرامين ونصف الكيلوجرام لكل سنتيمتر مربع ، مما يعطى معامل امان يقرب من ١٠ .

ولعل احد الأسباب فى ان المهندسين المعماريين يستحون هكذا من استخدام طوب اللبن هو انه مادة اكثر حيوية من الخرسانة . فالخرسانة ما ان تُصب حتى تظل نفس الشيء ؛ اما الطين فليس كذلك ، إنه يظل ينكمش حتى يصبح جافا . وربما استغرق ذلك عاما او اكثر ، حسب درجة نفاذية التربة هى والظروف المناخية . وعلى كل فما من داع للإحساس بالخطر من هذا المسلك . إنه لايقلق بال الفلاح الذى يبنى بطوب اللبن ؛ وهو يعرف بخبرة الأجيال ، كيف يتحسب لذلك ، كما مثلا عندما يبنى جدارا بان يرص مداميك معدودة فى كل مرة ، ليترك للبناء فرصة ان يجف بعض الوقت قبل ان يواصل الإنشاء .

والأمر ايضا لايزعج بال مهندس ميكانيكا التربة ، لأنه يستطيع ان يتحسب له فى حسباته ومعالجاته . اما المهندس المعمارى الذى ليس لديه تراث الفلاح ولا معرفة العالم ، فهو وحده الذى يرفض المغامرة بعيدا عن الخرسانة التى يظن انه يعرفها بما فيه الكفاية ويحس بانه جد أمن عند استخدامها . وقد توصلت إلى ذلك حديثا جدا .

ولابد من ان افسر ذلك ، فبعد ان رای وزیر المعارف مدرستی فی القرنة والمدرسة الاخرى التي بنيتها في فارس ، فإنه قرر ان يبنى مدرستين تجريبتين اخريين من طوب اللبن ، إحداهما في الرادسية والاخرى في البيلرات . وتم الإبلاغ مؤخرا عن ان هاتين المدرستين الاخيرتين على وشك الانهيار : فتم إخلاؤهما ، بل وكان هنك اقتراح بانه ينبغي نقل اعمال النجارة منها لانقاذها من الخراب . ولحسن الحظ تصادف ان كنت في القاهرة في نفس الوقت بالضبط الذي عُينت فيه لجنة لاستقصاء هذا الامر .

وبينت للوزير خطورة هذه المزاعم وتوسلت إليه أن يعين في اللجنة احد العلماء المسئولين . وهكذا انتهى الامر بدعوة الدكتور محمد سعيد يوسف والدكتور ميشيل باخوم ، استاذی میکانیکا التربة والانشاءات بجامعة القاهرة ، لفحص المدرستين المشتبه في امرهما . ووجدا ان المدرستين المبلغ انهما تنهاران سليمتان تماما : وكان ما حدث هو ان الانكماش الطبيعي في الجدران قد ادى إلى تشقق الجص ، وسبب ذلك وحده هو أن المهندسين المعماريين قد وضعوا جصا صلبا من رمل وجير فوق طوب اللبن ، بينما القاعدة الهندسية هي أن يكون الأساس اقوى مما تضعه فوقه ؛ واى فلاح كان سيخبرهم بما عليهم توقعه . اما مدرستا القرنة وفارس حيث استخدم جص من التربة . فلم تتاثرا بالكلية ويتفق اننا قد وجدنا ان إحدى المدرستين ، التي في الراديسية ، قد بنيت في المنتصف من احد الوديان . وانه كنتيجة للامطار الغزيرة فإنها غُمرت بالمياه لارتفاع متر و٢٠ سنتيمترا طيلة شهر باكمله . إلا ان البنية لم تتاثر بشيء .

وبعد كل المحاولات التي رايتها لتسوىء سمعة طريقة طوب اللبن ، خطر ببالي ان هذه المدرسة ربما حدد لها عن عمد موقعها في ذلك الوادى - الذى كان معروفا انه يغرق في المياه من ان لآخر - بحيث انها حين تنهار يستطيع احدهم ان يقول : « هاكم ما قلت لكم » ولكن لعل هذا مني مجرد جنون بالاضطهاد .

والاتهام الثالث هو ، كما قلت ، اكثرها اهمية : وهو ان القرنة قد ثبت في النهاية انها باهظة التكلفة . والآن ، فلو انها كانت كذلك ، لكانت هذه حقيقة جد فريدة وشائقة. ولو كان من الحقيقي حقا ان الطين والقش هما على نحو ما يكلفان اكثر من الاسمنت والحديد الصلب ، لكان هذا بلا شك امرا خارقا ويستدعي التحقيق . ولكن تحقيقا كهذا لم يتم إجراؤه ، لانه سيكشف في التو ان المباني قد كلفت في الحقيقة اقل من اى مبان يمكن ان

تقارن بها مما اقامته اى مصلحة حكومية فى اى مكان آخر فى مصر ، وان ثلاثة ارباع تكلفة العمالة الماهرة الدائمة كانت تضيع فى دفع اجور هيئة عاملين قد توقفت عن العمل بسبب التعطيلات الإدارية .

واكثر تفنيد مقنع بشأن هذا الزعم هو تحليل كيفية الانفاق الفعلى لنقود القرنة . وقد عالجت هذا فى الملحق (٦) . وارجو ان يكون نصب الاعين ان النفقات الكلية عندما سلم المشروع لوزارة الشئون الاجتماعية كانت ٩٤,١٢٠ جنيها ، ٣٦ قرشا ، منها على الاقل ٢٠,٠٠٠ جنيه ينبغى ان تطرح كثمن لمعدات لم تستخدم ، وشاحنات ، ومواد قابعة فى المخازن . وهكذا فإن إجمالى النفقات هو ٧٤,١٢٠ جنيها ، بينما إجمالى المبانى التى تمت هو ١٩,٣٠١٩/١٠ مترا مربعا ، وبالتالى فإن المبانى بما فيها المسجد ، والسوق ، والخان ، والمسرح ، وقاعة البلدة ، ومدرستان ، قد تكلفت ٤ جنيهات للمتر المربع . ترى ، فى اى مكان آخر حدث ان اقيمت مبان عامة بمثل هذا الرخص ؟

والواقع ان وزير الشئون الاجتماعية اهتم بان يقارن تكلفة البناء بالنسبة لبناء الـ ٧٩٠ بيتا الباقية وقتذاك ، وذلك حسب النظامين اللذين يمثلهما بالترتيب البناء بالمقاولة ، والبناء بالطريقة التى استخدمت فى المشروع ، فعين لجنة لاستقصاء الامر . ووجدت اللجنة انه بنظام المقاولة تكون التكلفة ٤٤١,٨٦٤ جنيها بينما بالنظام الذى بنيت به القرنة تكون التكلفة فحسب ٢٣٧,٢٠٢ جنيها (انظر الملحق (١) لتحليل التكاليف) .

وقد قال بعض الناس ان القرنة لاتزيد عن ان تكون استعراض مواهب تتوافر لفرد واحد . وكان مما طرح أن التصميم لطوب اللبن فيه بالذات صعوبة ويتطلب مهارة خاصة ، وان الطريقة غير ملائمة لان يتخذها المهندسون المعماريون الآخرون . وبالطبع فإن هذا مجرد هراء . فإذا كان يمكن لصبى قروى ان يتعلم بناء قبو فى ثلاثة شهور ، فإن المهندس المعمارى المؤهل يستطيع فيما يفترض ان يتعلم رسم القبو .

وقد سبق ان قدمت اقتراحا (انظر ملحق ٢) للتدريب المتانى لمجموعة من المهندسين المعماريين المؤهلين، لإعدادهم للعمل فى القرى المصرية . وكل آمالى فى مستقبل الريف المصرى لتستقر بين يدى هؤلاء المعماريين الشبان من بلدى . إن هؤلاء المهندسين المعماريين الذين ينبغى ان يقوموا بدراسة البناء الريفى الآن هم الذين سيكون عليهم تطبيق المبادىء التى نشات فى القرنة . فإعادة بناء الريف المصرى ستستغرق اربعين عاما من عمل شاق متواصل ، وهؤلاء الشبان هم الذين

سيكون عليهم العمل على تنفيذه . وإني لمتاكد اني استطيع ان اثق في انهم سيكرسون انفسهم بإخلاص لبناء القرى ، ذلك انى كنت دائما القى اكثر الاستجابات حماسا وتعاطفا من شباب المهندسين المعماريين .

على انه ينبغي ان تدرك الحكومة حجم ومتطلبات مهمة إعادة بناء ريف مصر بالطريقة التى طرحتها . ويجب ان تتقبل الحكومة مسئولياتها بالنسبة للمهندسين المعماريين الذين سينفذون البرنامج والذين سيتخلون عن اى فرصة لممارسة المهنة ممارسة حرة مجزية . فلابد من ان تضمن لهؤلاء الرجال مرتبا مجزيا (على ان يوضع نصب الاعين ان الهدف هو اجتذاب افضل ما في الارض من المهندسين المعماريين الشبان ، وليس فحسب اولئك الذين لا يستطيعون كسب عيشهم بالممارسة الحرة) وعلى الحكومة ان تراعيهم في كل شئونهم الخاصة . ويساوى ذلك اهمية ، ان الحكومة يجب ان تترك لهؤلاء المعماريين حرية تادية مهمتهم ، وان تستوثق من ان الموظفين الإداريين لايعوقون العمل في البناء . وما لم يتم تحديث الجهاز الإدارى بحيث تُزال « كل » التعطيلات الناجمة عن الإجراءات الإدارية والحسابية ، وما لم يتم دعم الهيئة الفنية بما يكفي من الموظفين الذين تخول لهم السلطات ويكونون من الراغبين في تحمل المسئولية ، ومالم تحل الاتصالات التليفونية مكان الطلبات المقدمة من ثلاث صور مع توقيعات بالموافقة لاتقل عن خمسة عشر توقيعا ، مالم يتم هذا كله فإن برنامجنا لإعادة بناء الريف سيكرر ببساطة فشل مشروع القرنة على نطاق يشمل ملايين الجنيهات ، بينما يصل ثلاثمائة مهندس معمارى إلى حال من المرارة والسخرية ، ويضيع إلى الأبد اى امل ممكن في مستقبل لائق بالنسبة لعشرين مليون فلاح . إن خطر وقوع ذلك لهو امر جد حقيقي حتى لقد شعرت ان من واجبى ان اذكر بعض الأساليب التى استطاع الجهاز الإدارى بها ان يجعل العمل في القرنة يتوقف ، وبذا فلعل حكومات المستقبل ان تتنبه للامر ولعلها ان تتخذ إجراءا بما يؤدى إلى تجنب وقوع مثل هذه الأحداث .

اما المهندسون المعماريون الشبان الذين سوف يشكلون مجموعة إعادة البناء المتفانية ، فإنهم لابد ان يفهموا ايضا ان طريق الرواد لهو طريق ملىء بالصخور ومفروش بالأشواك .

وقد كنت فيما مضى احجم عن تشجيع المهندسين المعماريين الشبان على اتباع خطواتي ، لاني شعرت بإحساس من المسئولية بالنسبة لرفاهيتهم المادية . وكما ان الواحد منا لايشجع ابنه على ان يصبح شاعرا ، نتيجة تحسبه لما سيحدث لاحفاده ، فإنني ايضا ما كنت

لاستطيع التفكير فى تاسيس مدرسة من المهندسين المعماريين لطوب اللبن . فقد خبرت كل الصعوبات والمعوقات التى تترتب على هذا التناول المعمارى ؛ فكيف لى ان ارى اى معمارى شاب وهو يلزم نفسه وعائلته ، فى اول ابتداء حياته العملية ، بالفقر الأكيد الذى يجلبه له تفانيه لمصلحة القرويين ؟ وعلى الأقل فليمنع القديس فرنسيس اتباعه عن التنسك .

■ ■ ■

إعـادة زيـارة القــرنـة :

فى يناير ١٩٦١ زرت القرنة ثانية . كانت القرية كما تركتها بالضبط ؛ فلم يتم إقامة بناء واحد جديد فيها . وكانت إحدى الشكاوى ضد المشروع هى انه قد استغرق زمنا اطول مما ينبغى ، على اننا رغم كل العقبات امكننا بالفعل ان نبنى الشىء الكثير ؛ اما فى السنوات العشر التى ظل المشروع فيها فى ايدى الوزارة ، فما من قالب طوب واحد رص فوق الآخر ، بينما استمر اهل القرنة يعيشون فوق التل بين المقابر .

وهذا التوقف فى البناء يواكبه توقف آخر فى النشاط الحرفى . لقد شب الآن اولئك الصبية الصغار الذين عملوا عملا كان جد مبشر تحت إشراف طلعت افندى . واصبحوا شبانا فى العشرين او مايقرب . وجميعهم عاطلون . ومات اسكندر المعلم العجوز للنساجين فى القرية ، ورغم ان ابنه قد حل مكانه ، إلا ان النسيج التراثى من البردة والمنير اخذ فى الاحتضار .

ولم يزدهر سوى شيئين . احدهما هو الأشجار التى زرعتها ، والتى نمت لتصبح الآن قوية غليظة ، ولعل ذلك لأنها لم تكن خاضعة للإدارة ، والشىء الآخر هو الستة والاربعون بناء الذين دربناهم . فكل واحد منهم اصبح يعمل فى المنطقة ، مستخدما المهارات التى تعلمها فى القرنة - مما يثبت قيمة تدريب الحرفيين المحليين .

والقيت نظرة على القرية بمسرحها المهجور ، وخانها ومدرسة صنائعها الخاويين ، والبيوت القليلة التى سكنها واضعو اليد ، ولم يكن يستخدم من القرية غير مدرستها الابتدائية للبنين ، وإذ القيت هذه النظرة تصورت ما كان يمكن ان تكون القرنة - وهو ما يجب للآن ان تكونه ، ذلك ان مشكلة اهل القرنة مازالت متازمة نفس تازمها فى ١٩٤٥ ، وحتى الآن فما من حل آخر قد طرح .

ومن المؤكد انى قد تعلمت من كفاحى اكثر مما كنت ساتعلمه لو كان طريقى ممهدا تماما . ويقول القرآن « وعسى ان تكرهوا شيئا وهو خير لكم » ولاشك ان إحدى النتائج المباشرة لخيبة املى فى القرنة هى زيادة تعمقى فى فهم مشاكل الإسكان الريفى تعمقا هائلا . والمشكلة اكبر من ان تكون مجرد مشكلة تقنية او اقتصادية ؛ إنها اساسا إنسانية ، تضم انظمة واناسا ومهنيين ، هم والفلاحين . إنها اعظم كثيرًا من القرنة ومن مصلحة الآثار .

وينبغى القيام باكثر من بحث واحد فى اكثر من مجال واحد ، وينبغى القيام باكثر من مشروع استرشادى ينفذ فى اكثر من مكان واحد فى الريف . وينبغى تقييم المشروع وتقدير نتائج البحث قبل ان نستطيع إصدار حكمنا فى الأمر وطرح السياسات لتطبق على نحو شامل . ويبدو ان الوقت لم يحن بعد لمثل هذا الموقف تجاه مشكلة الإسكان الريفى . وفى السنوات اللاحقة التى تلت توقف العمل فى القرنة ، اثناء عملى فى الخارج وبعد عودتى للوطن فإنى ـ على العكس من الإبن الضال وقد انكره ابوه ـ ظللت احاول بلا فائدة ان اتصيد نصيرا من أى من السلطات المعنية بالإسكان والبحث العلمى لترعى مشروعات من هذا النوع . وهناك تجارب عديدة بدأت فى مصر أو غيرها ، ولكنها ما إن تصل إلى المرحلة التى ستثمر فيها اى نتائج قوية حتى تتوقف وكان ذلك يتم بيد خفية قوية او بقوة القدر ذاته ، ومثل سيزيف اصبح على ان احمل الصخرة لقمة الجبل ، ثم انزلق لأسفله ، واحملها لاعلى الكرة بعد الأخرى .

إن هذا لايعنى أن السلطات لاتهتم برفاهية الناس ، وإنما يعنى ان ثمة وجودا لتضارب داخلى بين مبادىء وأهداف وإجراءات نظام البناء التعاونى ومثيلاتها فى نظام المقاولات الذى رسخت قواعده تماما فى الاقتصاد والإدارة الرسميين . وسوف يزيد ما نفهمه عن معارضة تعاونية البناء عندما نعلم ان الإسكان فى كل الدول النامية يمتص من ثلث إلى نصف الدخل القومى المخصص للتنمية ، بما يعنى انفاق عدة بلايين من الجنيهات فى كل عام . وقد ادركت فى النهاية اننى يجب ان اكون النصير لنفسى لو كنت اريد مواصلة النضال .

■ ■ ■

القرنة فى نبروه :

وهكذا ، فإنى آمل ان يكون عملى انا فى المستقبل هو ان اطبق مبادىء البناء التعاونى ولوضح كل الأفكار ، التى اوجزتها بهذا الكتاب ، فى

مشروع متواضع في مدينة نبروه الإقليمية الصغيرة ، التي منحت امى كل ذكرياتها عن الريف ، والتي كانت امي دائما تهفو للعودة إليها .

ولو حدث ومضت هذه التجربة قدما ، فسيكون من المهم انها ينبغي الا تصبح مجرد قطعة من البناء النموذجي المعزول غير المثمر مما يكثر مؤخرا إقامته في مصر .

وهكذا ، فإن من الواضح ان التجربة تحتاج لأن يرعاها احد اقسام الجامعة ، او الحكومة ، او اى هيئة دولية . ومن الواضح بالفعل أن إضافة مجتمع كامل جديد إلى مدينة إقليمية لا يمكن أن يكون مسئولية فردية ؛ وإنما يتطلب الأمر تعاونا وثيقا مع السلطات المحلية كما مع الحكومة المركزية .

وإذا كان ينبغي حقا ان تكون هيئة المشروع مستقلة بقدر الإمكان ، لتجنب احباطات العمل من خلال وزارات لم تهيا لمعالجة قضايا كهذه ، إلا انه بدون رعاية رسمية لا يمكن ان تحظى خطة نبروه بالأهمية الدولية التي تستحقها .

لقد وفرت تجربة القرنة كل ما يمكنها توفيره من المعلومات . ورغم انه كان يجب حقا استكمالها ، إلا ان التخطيط قد تم انجازه ، والظروف فيها على اى حال كانت ظروفا خاصة جدا بحيث ان الانجاز الفعلي للعمل لم يكن له علاقة بالذات بمشاكل البناء التعاوني . لقد ادت القرنة مهمتها ، ونبروه هي التي آمل ان ارى فيها الإزدهار الكامل للأفكار التي بدأت تنبت هناك . ولسوف يتم تحقق القرنة تحققا كاملا في نبروه . ثم من نبروه دعنا نامل ان ثورة إسكانية سوف تنتشر عبر مصر كلها .

■ ■ ■

الملاحق

ليس المقصود بهذه الملاحق ان تكون معالجة شاملة لتشييد المبانى او تنظيم الأشغال . وانا هنا اناقش فحسب مشاكل خاصة لاقيتها بالفعل فى القرنة . هى والمشاكل أو الحلول او الاقتراحات الناشئة عنها ، وايضا مشاكل البناء التعاونى فى مصر والبلاد التى تماثلها فى ظروف العمالة والاقتصاد . وطرق البناء التعاونى ، كما نتذكر ، لم تتم محاولتها فى القرنة ، وإنما هى فى حاجة ملحة للبحث والتجريب بشأنها .

الملحـــق ١
تحليل تكاليف العمالة ومعدلات تنفيذ الأشغال

التحليل التالى هو تحليل كامل للأشغال المتضمنة كما تم انجازها فى القرنة . ولما كان مشروع القرنة مشروعا ممولا من الحكومة ، لايستخدم إلا العمالة الماجورة ، فإن الرقم النهائى لكل بند هو بالنقد المصرى وهو يمثل التكلفة الفعلية للبند بالأسعار ومعدلات الأجور السائدة فى القرنة بين ١٩٤٦ و ١٩٥٠ .

على انه مما يمكن إدراكه ، ان هذا التحليل يصلح لاى مشروع يستخدم نوعا من الإنشاءات كالتى فى القرنة ، ذلك أنه إلى جانب التكلفة فإن التحليل يبين ايضا ، « كمية » و « نوع » العمالة بالساعات / الرجل ، بالنسبة لكل بند تشييد وبالنسبة لتدبير وإعداد كل مواد البناء .. والعمالة التى تذكر فى أحد البنود ثابتة ، على الأقل بالنسبة لمصر ، حيثما تواجدت المهارات وحيثما لا يكون المناخ باى حال أقل ملاءمة عما فى القرنة . وهكذا فإنه يمكن تطبيق هذا التحليل بثقة على اى مشروع بناء يستخدم نفس التقنيات ، ايا ما كان نظام العمالة المستخدم ـ تعاونيا او غير تعاونى ـ وأيا ما كانت ظروف الأسعار السائدة (بمعنى سواء حدث ان كانت العمالة او المواد او المعدات اغلى او أرخص ، او بنفس اسعار القرنة)

وإذن فإنه فى المشروع الذى يصمم على اساس تعاونى ، وكما ينبغى ان يكون الأمر فى اى خطة كبرى ، سيكون من السهل ان نحدد من هذا التحليل نسبة المشروع التى تقوم بها الحكومة والنسبة التى يقوم بها السكان المحليون .

ويبين التحليل فى وضوح انه يمكن بناء البيت بتكلفة رخيصة جدا . وفى قرية ميت النصارى ، حيث كان النظام التعاونى هو الذى سيستخدم فإن البيت كان سيتكلف ٨٤ جنيها . وفى اى مشروع فإن هذا المبلغ (الذى كان سيدفع للعمالة الماهرة المتخصصة ، والنجارة ، والتركيبات الصحية ، والمواسير التى لايمكن عملها محليا) لهو مبلغ يمكن توفيره كإعانة بالكامل او كقرض طويل المدى ، ومما يجدر ملاحظته ، انه بينما يعد مبلغ ٦٠٠ جنيه بمثابة قرض مستحيل بالنسبة لمعظم العائلات ـ وهذا رقم منخفض جدا لبناء بيت بالمقاولة ومن مواد البناء الصناعية ـ

فإن هناك الكثيرين جدا ممن يمكنهم تحمل دفع ٨٤ جنيها على عشر سنوات أو عشرين سنة .

تحليل تكلفة مواد البناء والعمالة المستخدمة فى قرية القرنة .

ضرب الطــوب :

١ - لم تتم إلا اختبارات ميدانية تقريبية لتحديد تركيب التربة ومقاومة قوالب الطوب المضروبة .

٢ - تم حفر التربة من الأكوام المتخلفة بطول ضفة ترعة الفضلية بعد تطهيرها ، والترعة تحاذى موقع المشروع وكانت التربة مكونة من رواسب من طمى النيل ، وتكاد تتألف بالكلية من الطمى والطفل مثل معظم الأرض المروية بنظام رى الحياض فى صعيد مصر .

٣ - كانت نسبة الانكماش فى قوالب الطوب المضروبة من الطفل النقى بدون قش ، والتى صبت وهى مبللة جدا بالطريقة التقليدية ، هى نسبة ٣٧ فى المائة بعد الجفاف ، مع تشققات رديئة تحدث بعد زمن قصير جدا من الصب .

٤ - ضرب الطوب فى خلطات من نسب مختلفة من التربة والرمل والقش . ووجد أن الترتيب التالى يعطى أفضل النتائج :

١م٣ من التربة ، ٣/١م٣ من الرمل ، ٤٥ رطلا من القش . وتنتج هذه الكمية ٦٦٠ قالبا أبعادها ٢٣ × ١١ × ٧ . وقالب الصب المستخدم أبعاده ٢٤ × ١٢ × ٨ سم .

٥ - تم الاحتفاظ بعينات من قوالب الطوب المضروبة بهذا التركيب كمعيار للمقارنة .

تحليل تكلفة ضرب ١٠٠٠ قالب طوب

(أ) « التربة » . كان المقصود أن تستخرج التربة المطلوبة لصنع الطوب من موقع البحيرة الصناعية التى صممت أصلا لهذا الغرض كما للأغراض الأخرى التى سبق شرحها فى الفصل الذى تناول هذا الموضوع ، ولكن لسوء الحظ فإن الترعة التى كانت تروى حوش كامل بولس بك والتى كان يفترض أنها ستغذى هذه البحيرة ، كانت ترعة مهجورة قد حل محلها بئر ارتوازى . وهكذا لزم جلب التربة من بقايا تطهير ترعة الفضيلة كما سبق ذكره .

وكانت التربة تنقل عبر سكة حديد خفيفة فى عربات تقلب باليد سعتها ٠,٥ م٣ .

ويعمل على كل عربة فاعلان . وهما ينقلان عشرة احمال من التربة من ضفة الترعة وحملين من الرمل من مقالب فى الموقع . وهذا هو القدر الكافى لضرب ٣٠٠٠ طوبة فى اليوم .

واجر كل فاعل هو : ١٠ قروش

تكلفة نقل التربة والرمل لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٢٠}{٣}$ = ٧ قروش

(ب) « القش ». يتراوح سعر القش بين ٦٠ قرشا ، و١٢٠ قرشا للحمل (الحمل وحدة وزن تبلغ ٥٥٥ رطلا) وذلك اثناء فترة العمل كلها من ١٩٤٤ ـ ١٩٤٥ حتى ١٩٥٢ ـ ١٩٥٣ وذلك فيما عدا ١٩٥٢ ـ ١٩٥٣ حيث ارتفع السعر إلى ٢١٠ قروش .

وهكذا يحسب السعر عند ١٢٠ قرشا

∴ تكلفة القش لكل ١٠٠٠ طوبة = ١٢٠ × ٤٥ × ١٠٠٠ = ١٥ قرشا

(ج) « الرمل ». تم نقل الرمل بالشاحنات من المحاجر التى تبعد تقريبا بثلاثة اميال إلى شمال القرنة

تكلفة ١م^{٣} من الرمل بما فيه النقل = ٢٢ قرشا

∴ تكلفة الرمل لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٢٢ \times ١٠٠٠}{٣ \times ٦٦٠}$ = $\frac{١٠٠}{٩}$ = ١١ قرشا

(د) « المياه ». وفرت المياه للمشروع باستخدام مضخة تعمل بمحرك بترول . وتستخدم المياه فى ضرب الطوب ، وخلط المون ، ورى الأشجار .

وفى اول الأمر كانت المضخة تُشغل بواسطة الميكانيكى ابراهيم حسن ، وكان مسئولا ايضا عن حفر الآبار الارتوازية لينابيع القرية . واجره هو ٥٠ قرشا فى اليوم . (ليس من المنطقى استخدام ميكانيكى خاص لتشغيل هذا المحرك الصغير وحده) .

وفيما بعد ، خصص لهذا الميكانيكى مهمة حفر آبار صرف لتصريف المياه والمراحيض ، وعهد بمهمة تشغيل مضخة المياه إلى ميكانيكى السيارات (انور) ، باجر ٣٥ قرشا فى اليوم ، وذلك بالإضافة إلى واجباته الأخرى فى الإشراف على السيارات . وكان يساعده فاعل بسيط يرعى المحرك باجر ١٠ قروش .

وحيث انه كان هنك اربع شاحنات بالإضافة إلى المضخة ، فيمكننا ان نعد انه كان عندنا خمس وحدات ميكانيكية يشرف عليها هذا الميكانيكى .

النفقات اليومية لتشغيل المضخة .

بترول ٧٠ قرشا

زيت ٥ قروش

فاعل ١٠ قروش

ما يختص من اجر الميكانيكي لتشغيل المضخة ٣٥ + ٥ = ٧ قروش
اعطال وإصلاحات ٥ قروش
الإجمالي ٩٧ قرشا

وبحساب ان ثلثي هذه النفقات هي للمياه المستخدمة في ضرب الطوب وثلثها للمياه المستخدمة للمؤن والأشجار فإن تكلفة مياه ضرب الطوب يوميا = $\frac{٢ \times ٩٧}{٣}$ = ٦٤,٣ قرشا .

وكان يوجد وقتها اربعة فرق من ضاربي الطوب تنتج ١٢٠٠٠ قالب طوب في اليوم

∴ تكلفة المياه اللازمة للألف طوبة = $\frac{٦٤,٣}{١٢}$ = ٥,٥ قرشا .

فريق ضرب الطوب

اجر العمالة لضاربي الطوب هو بسعر شامل يبلغ ٢٥ قرشا لكل ١٠٠٠ قالب

« الفريق » يتألف عادة من اثنين من ضاربي الطوب لصبه ومن اثنين من الفعلة العاديين ، احدهما للخلط والثاني لنقل المونة . ويمكن للفريق ان ينتج عادة ٣٠٠٠ قالب في اليوم . واجر ضارب الطوب هو ٢٠ قرشا والفاعل ١٠ قروش .

تقليب الطوب على حرفه ثم تشوينه .

لتجفيف قوالب الطوب توضع على حرفها في اليوم الثالث بعد صبها ، ثم تحمل من مكان ضرب الطوب في اليوم السادس ليتم تشوينها . ويخصص لذلك ثلاثة فعلة لكل فريقين لضرب الطوب ، وذلك بأجر هو ١٠ قروش في اليوم لكل منهم . ويمكن لهؤلاء الفعلة الثلاثة ، ان يتعاملوا في ٦٠٠٠ قالب يوميا .

∴ تكلفة تقليب الطوب على حرفه ثم تشوينه ، لكل ١٠٠٠ طوبة = ٣٠/٦ = ٥ قروش

نقل القش

كان القش يشون في مخازن كبيرة بعد ان يتم وزنه عند استقباله . كما كان يتم ايضا وزن الكميات التي تسحب منه للاستخدام اليومي في ضرب الطوب .

والجمل الواحد يُكترى بعشرين قرشا لنقل القش من المخازن إلى فناء ضرب الطوب ، ليخدم بذلك فرق ضاربي الطوب الاربعة التي تنتج يوميا ١٢٠٠٠ طوبة .

∴ تكلفة نقل القش لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٢٠}{١٢}$ = ١,٨ قرشا .

مصاريف الإشراف

يوظف مشرف واحد للإشراف على الفرق الأربعة باجر من ١٥ قرشا . ووظيفته هي ضبط قياس المكونات والإشراف على عمليات الخلط والصب . (تترك الخلطة لتتخمر لمدة ٤٨ ساعة على الأقل قبل الصب)

∴ مصاريف الإشراف لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{١٥}{١٢٠٠٠ \text{ طوبة}}$ = ١,٢ قرشا .

المصاريف العامة لتشغيل السكة الحديد الخفيفة

تركيب القضبان ، والصيانة ، والإشراف ، إلخ ، تتطلب :

مشرفا واحدا باجر ٣٠ قرشا

فاعل واحد اجر ١٠ قروش

الإجمالي ٤٠ قرشا يوميا

ولما كانت السكة الحديد هذه تستخدم لنقل الطوب الجاهز مثلما تستخدم لنقل التربة ، فإننا إذن نحسب نصف المصاريف العامة على حساب عملية ضرب الطوب

التكلفة لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٤٠}{١٢ \times ٢}$ = $\frac{٢٠}{١٢}$ = قرشان تقريبا .

التكلفة الإجمالية لكل ١٠٠٠ طوبة

قش	١٥,٠ قرشـا
رمل	١١,٠
تربة	٧,٠
صب	٢٥,٠
تقليب على الحرف	٤,٠
نقل القش	٢,٠
إشراف	١,٢
تكلفة عامة للسكة الحديد الخفيفة	٢,٠
مياه	٥,٥
الإجمالي	٧٢,٧ قرشـا

■ ■ ■

تكلفة الحجارة

كانت معظم التلال القريبة من القرنة غير صالحة عمليا للتحجير إلا فى مكانين كانا صالحين بدرجة أو اخرى ؛ احدهما فى موقع المحاجر القديمة للملكة حتشبسوت ، للشمال من وادى الملوك ، والآخر للجنوب من وادى الملكات ، وكلاهما على مسافة تقرب من ثلاثة اميال ونصف الميل من القرنة .

والمحجر الأول كانت تستخدمه مصلحة الآثار لاستخراج الحجارة اللازمة لأعمال الترميم . وقد تم الحصول على تصريح بالتحجير للمشروع من هذا الموقع ، مادمنا سنحترم المحاجر القديمة ونتركها سليمة .

وكان السطح مغطى بطبقات من الحصى والرمال تتكتل فى صلابة بعمق ٥ إلى ٨ امتار . وينبغى إزالتها قبل الوصول إلى الحجارة الجيدة . وكنا ايضا نلقى طبقات هشة فى تكوين الجبل ، تعطى حجارة جد هشة ومملحة .

وهذه الطبقات ينبغى تحجيرها بعيدا ، مثلما تحجر الطبقات الجيدة ، ولكنها لا تعطى اى حجارة .

ولماكان اجر الحجارين يحسب على اساس انتاجهم بسعر لوحدة الانتاج هو مبلغ ١٥ قرشا لكل متر مكعب من الحجر الجيد يسلم فى موقع العمل ، فإنه كان يكفل لهم معاونة مجانية من عشرة فعلة لكل فريق لفترة من ١٠ ـ ١٥ يوما حسب الزمن الذى يقدر انه ضرورى لإزالة الطبقات غير المرغوب فيها .

واجر هؤلاء الفعلة يحسب كنفقات عامة ، على انه لم يكن يدفع اى اجر للحجارين عن عملهم فى إزالة الطبقات غير المستخدمة ؛ فالأجر المدفوع هو عن الحجارة الجيدة التى يتم تسليمها وقد حسب بحيث يغطى ايضا اعمال الإزالة .

وكان هناك اربعة محاجر يعمل فى كل منها فريق من ٦ ـ ٨ حجارين يساعدهم ثمانية فعلة . وهنك اربعة من هؤلاء الفعلة على نفقة المشروع واربعة على حساب الحجارين .

ولحساب اجور الحجارين ، كان انتاجهم يقاس كل خمسة عشر يوما وتحسب الاجور بمعدل ١٥ قرشا لكل متر مكعب ، ويطرح اجر الفعلة الاربعة الذين على حساب الحجارين ، ثم يقسم الباقى على الحجارين . ولما كان نظام العمل مؤسس على اجور يومية ، فإن المبلغ المستحق يحول إلى اجر يوم وكسوره :

اى ٣/٤ و ١/٢ و ١/٤ اجر يوم .

المفرقعات والفتائل

يحفر الحجارون ٤ حفر تفجير في اليوم ، كل حفرة بعمق ١,٥ متر . وكل تفجير ينتج عنه ما يقرب من ٩م^{٣} من الحجارة المناسبة . ويستخدم في المحاجر الاربعة ٥ كجم من المفرقعات في كل يوم تتكلف ١٠٠ قرش .

وكمية الحجارة التى تنتجها المحاجر الاربعة = ٤٠م^{٣}

∴ تكلفة المفرقعات لكل م^{٣} = $\frac{١٠٠}{٤٠}$ = ٢,٥ قرش

∴ تكلفة الفتائل = ٠,٥ قرش

المفرقعات والفتائل ، إجمال التكلفة ٣,٠ قروش

تكلفة النقل

تنقل الحجارة بالشاحنات ، وسعتها ٢/١ ٢م^{٣} . ويمكن لكل شاحنة ان تقوم بثماني رحلات في كل يوم = ٢٠ م^{٣} يوميا .

(ا) البنزين . ٦ جالون لكل ٨ رحلات = ١٠٢,٥ قرش

∴ تكلفة البنزين لكل ١ م^{٣} من الحجر = $\frac{١٠٢,٥}{٢١}$ = ٥,١ قرش

(ب) الزيت . نصف كجم زيت تشحيم لكل عربة يوميا = ٥ قروش

∴ تكلفة الزيت لكل ١م^{٣} = ٥/٢٠ = ٠,٢٥ قرشا

(ج) اجر السائقين . الاجر اليومى للسائق = ٦٣ قرشا شاملة علاوة غلاء المعيشة .

∴ تكلفة قيادة الشاحنة لكل ١م^{٣} = $\frac{٦٣}{٢٠}$ = ٣,١٥ قرش

(د) التحميل والتفريغ . خصص خمسة حمالين لكل شاحنة باجر يومى لكل منهم هو ١٥ قرشا

∴ تكلفة التحميل لكل ١م^{٣} = $\frac{١٥ \times ٥}{٢٠}$ = ٢,١٥ قرش

(هـ) استهلاك العربات والاصلاحات . حسب ان عمر العربات هو عشر سنوات . وكل عربة تكلف ١٠٠٠ جنيه . التنزيل السنوى من الثمن = ١٠٠جنيه

∴ تنزيل الثمن لكل يوم = $\frac{١٠,٠٠٠}{٣٠٠}$ = ٣٠ قرشا

∴ تنزيل الثمن لكل ١ م^{٣}= $\frac{٣٠}{٢٠}$ = ١,٥ قرش

الحـــدادة :

استخدم حداد ومساعدوه لشحذ الادوات .

(ا) الحـــداد ٣٥ قرشا يوميا تشمل اجر الفرن

(ب) مساعد الحداد ١٥ قرشا

(جـ) صبى حداد ٨ قروش

(د) فحم : ٥ كجم × ١٠ قروش ٥٠ قرشا

إجمـــالى ١٠٨ قرش

نفقات الحدادة لكل ١ م٢ = $\frac{١٠٨}{٤٠}$ = ٢,٦ قرش .

■ ■ ■

نفقـــات عامة :

(ا) اربعة فعلة على نفقة المشروع (٤×١٠) ٤٠ قرشا

(ب) مقدمـو عمـــال ٤٥ قرشا

(جـ) ريس عمال ١٥ قرشا

(د) مراقبون (٢×١٨) ٣٦ قرشا

(هـ) نصيب المحجر فى نفقات الميكانيكى والمساعد :

ميكانيكى ٣٥ قرشا

مساعد ١٥ قرشا

٥٠ قرشا

نصيب التحجير فى النقل هو $\frac{٣}{٤}$ الإجمـالى

.. التكلفـة اليومية = $\frac{٣ × ٥٠}{٤}$ = ٣٧,٥ قرش .

من بين المحاجر الأربعة يمكن احتساب ثلاثة فقط على انها تعمل بانتظام ، وتنتج ٣٠ م٣ يوميا .

.. النفقات العامة لكل ١ م٣ تكون .

٤٠+٤٥+١٥+٣٦+٣٧,٥ = $\frac{١٧٣,٥}{٣٠}$ = ٥,٨ قرش او ٦ قروش بالتقريب .

تكلفة إزالة التكتلات :

خصص عشرة رجال لكل فريق لفترة من ١٠ ـ ١٥ يوما فى اول الأمر ، وايضا كلما تم الوصول إلى الطبقات الهشة . وتكلفة هذه العملية لا يمكن حسابها إلا من العمل الفعلى .

ولما كان العمل لا يتم بانتظام طول الوقت ، فقد تم اختيار فترة من ثلاثة شهور استمر فيها التحجير دون انقطاع ليحسب منها التكاليف الناجمة عن إزالة التكتلات والطبقات الهشة .

الإنتاج الكلى خلال الشهور الثلاثة هو :

ابريـل	٧٧٥ م٣
مايـو	٩٢٨ م٣
يونيـو	٥٦٨ م٣
	٢٢٦٨ م٣

الاجور المدفوعة للعمال على حساب المشروع لإزالة التكتلات = ٩٣,٨ جنيه .

نصيب المتر المكعب فى هذه التكلفة = $\frac{٩,٣٨٠}{٢,٢٦٨}$ = ٤,١٢ قرش

تكلفة المفرقعات المستخدمة فى إزالة التكتلات .

الجدول التالى يبين عدد ايام تحجير الحجارة الملائمة وعدد ايام إزالة التكتلات

الشهر	المحجر رقم ١		المحجر رقم ٢		المحجر رقم ٣		المحجر رقم ٣	
	كتل	حجارة	كتل	حجارة	كتل	حجارة	كتل	حجارة
ابريل	١٥	١٠	صفر	٢٥	١٣	١٤	١٦	١١
مايو	٧	١٦	٠	٢٤	١٤	١٦	١٣	١٦
يونيو	صفر	١٥	صفر	٢٦	صفر	١٥	صفر	١٥
الإجمالى	٢٢	٤١	٠	٧٥	٢١	٤٥	٢٩	٤٢

.. عدد ايام إزالة التكتلات = ٧٧

عدد ايام تحجير الحجارة الجيدة = ٢٠٣

نسبة عدد أيام إزالة التكتلات إلى أيام تحجير الحجارة الجيدة هى ما يقرب من ١ : ٣ حيث أن كمية المفرقعات المستخدمة لإزالة التكتلات أكبر مما يستخدم لتحجير الحجارة نظرا للتخلخل فى كيان الأولى . و إذن فإنه يمكننا حساب النسبة على أنها ١ : ٣ ، وهذا يعنى أن كمية المفرقعات المستخدمة لإزالة التكتلات هى ١/٣ الكمية المستخدمة لإزالة الاحجار الجيدة .

.. تكلفة المفرقعات التى تضاف إلى تكلفة ١ م٣ من الحجر = قرشان .

التشـوين :

تشون الحجارة فى اكوام منتظمة الشكل وذ لك عند وصولها مباشرة إلى موقع العمل . وتكلفة هذه العملية هى قرش واحد لكل ١ م٣ .

.. التكلفة الكلية للحجارة :

١ ـ تكلفة الحجارة عند تلقيها فى موقع العمل	١٥,٠٠ قرشا
٢ ـ المفرقعات والفتائل	٣,٠٠
٣ ـ بترول	٥,١٠
٤ ـ زيت	٠,٢٥
٥ ـ سائق	٣,١٥
٦ ـ تحميل	٢,١٥
٧ ـ استهلاكات	١,٥٠
٨ ـ حدادة	٢,٦
٩ ـ نفقات عامة	٦,٠٠
١٠ ـ تكلفة العمالة لإزال التكتلات	٤,١٢ (أجور)
١١ ـ تكلفة المفرقعات والقنابل لإزالة التكتلات	٢,٠٠
١٢ ـ التشوين	١,٠٠
	٤٥,٧٥ قرشا

أو ٥٠ قرشا بالتقريب .

■ ■ ■

الرمل :

العربة الواحدة تقوم بسبع رحلات يوميا إلى محاجر الرمل .

الحمل = ٢,٥ م٣ .

.. كمية الرمل التى تنقلها شاحنة واحدة = ٧×٢,٥ = ١٧,٥ م٣ .

النفقات :

١ - بنزين (٦ جالون) .... ١١٢,٥ قرشا
٢ - سائق ٦٣,٠٠
٣ - زيت (١/٢ كجم) ٥,٠٠
٤ - حمالون (للتحميل) ٥ رجال ، ١٥ قرشا لكل ٧٥,٠٠
٥ - خفير ١٨,٠٠
٦ - استهلاك العربات ٣٠,٠٠

٣٠٣,٥ قرش

تكلفة المتر المكعب = ٣٠٣,٥ / ١٧,٠٥ ١٧,٠٠ قرشا

النفقات العامة :

١ - إزالة الحصى السطحى ٢,٠٠ قرشالكل ١ م٢
٢ - المساهمة فى اجر الميكانيكي ومساعده ١,٠٠ قرش لكل ١ م٣

إجمالى التكلفة لكل ١ م٣ ٢٠,٠٠ قرشا

التشييد :

بناية الدبش تحت المدماك العازل للرطوبة بعرض اكثر من ٠,٧٠م بمونة من طين مثبّت .

إنتاج ونفقات عمالة الفريق الواحد من البنائين

بند	عمالة	عدد	اتعاب	الإجمالى	الإنتاج الكلى	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠		
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠	٨ م٢	مناولة الطوب
٣	مساعد مونة (صبى)	٤	٨	٣٢	لكل يوم	حمل المونة
٤	فاعل للحجارة	١/٢	١٠	٥		حمل الحجارة للفريقين
٥	فاعل لخلط المونة	١	١٠	١٠		
٦	صبى بناء	١	١٠	١٠		متدرب يساعد فى ملأ قلب الجدران
				١٥٧	٨ م٢	

النفقات العامة :

(أ) ملاحظ عمال يخدم على عشرة فرق ١٠,٠٠ قروش .

∴ نصيب الفريق الواحد = $\frac{١٠}{١٠}$ = ١قرش .

(ب) مياه لخلط المونة = $\frac{١}{٣}$ النفقات الكلية لتشغيل المضخة (انظر بند المياه فى نفقات ضرب الطوب) = $\frac{٩٧}{٣}$ = ٣٢ $\frac{١}{٣}$.

متوسط عدد الفرق العاملة : ١٥

∴ تكلفة المضخة لكل فريق = $\frac{٣٢.٥}{١٥}$ = قرشان .

واقصى عدد للفرق العاملة فى المشروع هو ٣٠ وادنى عدد هو ١٠ ؛ وقد حسب المتوسط على انه ١٥ بدلا من ٢٠ لأن الفترات التى كان العمل يجرى فيها بطيئا كانت أطول كثيرا من الفترات التى يجرى فيها العمل سريعا . والاقتصاد يملى علينا انه ينبغى الا يقل المعدل عن قدر معين تحدده العوامل التالية :

١ ـ المبلغ المخصص فى الميزانية للمشروع خلال السنة المالية وتوزيعه توزيعا متوازيا على شهور العمل .

(المفروض ان شهور العمل هى عشرة شهور . حيث أن الحرارة فى يوليو واغسطس لا تحتمل = ٨٠°م فى الشمس . والحقيقة أن فترة العمل لم تكن تتجاوز اربعة شهور بسبب تعطيلات الروتين وتراخي الموظفين فى القطاع الإدارى) .

٢ ـ اقصى قدرة ممكنة لإنتاج مواد البناء . وخاصة الطوب والحجارة ومدى ما هو متاح من الادوات والمعدات .

٣ ـ معدل نقل مواد البناء بالوسائل الموجودة : الشاحنات ، ترولل السكة الحديد ، الجمال ، الحمير ، إلخ

وكمثل كان بالمشروع اربع شاحنات ، اثنتان تستخدمان فى نقل الحجارة . والأخريان لنقل الرمل والطين .

وكل شاحنة تنقل ٢٠ م^3 يوميا

والشاحنتان العاملتان فى نقل الحجارة يمكنهما أن تمدا بأربعين مترا مكعبا .

∴ الحد الأقصى لبناية الاساسات سيكون ٤٠ م^3 يوميا ، إلا إذا تم تخزين بعض الحجارة مقدما . فقدرة النقل هنا هى عامل محدِّد .

المـــلاط (المونة) :

المونة لبناية الأساسات بالدبش تتكون من تربة ورمل بنسبة ٢ ١ والمتر الواحد المكعب من بناية الدبش يتطلب ، ٢ و ٠ م^3 من المونة . تكلفة المونة = تكلفة الرمل والمياه فقط لأن التربة كانت تؤخذ من ناتج حفر الأساسات .

١ م^3 رمل + ٢ م^3 تربة تعطى ٢,٥ م^3 مونة .

تكلفة الرمل = ٢٠ قرشا .

∴ تكلفة المونة لكل متر واحد من البناية بالدبش = $\frac{٢٠}{٢,٥ \times ٥}$ = ١,٦ قرش .

وتصبح التكلفة الكلية لبناية الأساسات بالدبش هكذا .

العمالة والتشغيل	١٥٧,٠٠ قرشا
نفقات عامة	٣,٠٠
الإجمالى لـ ٨ م^3	١٦٠,٠٠ قرشا

∴ تكلفة العمالة + النفقات العامة لكل متر مكعب واحد = $\frac{١٦٠}{٨}$ = ٢٠,٠ قرشا

تكلفة المونة لكل متر مكعب واحد	٣,٥
تكلفة الحجارة لكل متر مكعب واحد	٥٠,٠
	—
التكلفة الكلية للبناية بالدبش	٧٣,٥ قرشا
لأساسات أكثر من ٠,٧	

■ ■ ■

تكلفة البناية بالدبش بعرض اقل من ٧ و ٠ م

بند	عمالة ومواد	عدد	الأجر بالقرش	الإجمالي بالقرش	الناتج اليومي	التكلفة للمتر الواحد المكعب	ملاحـــظات
١	بنـاء	٢	٤٠	٨٠,٠	٤ م٣	٢٠,٠٠	
٢	فاعـل	٢	١٠	٢٠,٠		٥,٠٠	
٣	مساعد (صبى)	٢	٨	١٦,٠		٤,٠٠	لنقل المونة
٤	فاعل لخلط المونة	١/٢	١٥	٧,٥		٢,٠٠	واحد لكل فريقين
٥	متدرب (شاب)	١	١٠	١٠,٠		٢,٥٠	
٦	مـلاحظ	١/١٠	١٠	١,٠		,٢٥	لعشرة فرق
٧	مياه					٢,٠٠	
٨	حجارة					٥٠,٠٠	
٩	مـونة					٣,٥	
						٨٩,٢٥	قرشا ، ٩٠ قرشا بالتقريب

تكلفة البناية بطوب مثبت مجفف فى الشمس فوق المدماك العازل للرطوبة حتى مستوى عتبة النوافذ (١,٢ فوق المستوى الأرضى للدور)

بند	عمالة	عدد	الأجر بالقرش	الإجمالي بالقرش	الناتج اليومى	التكلفة للمتر الواحد المكعب	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠			
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠			لمناولة الطوب
٣	مساعد (شاب)	٢	٨	١٦			
٤	متدرب	١	١٠	١٠			
٥	السكة الحديد الخفيفة						
	ملاحظ وفاعل	١/١٥	٢٠	$\frac{20}{15}$ = ١,٣			فاعل لوضع القضبان
٦	فعلة لنقل الطوب	٢	١٠	٢٠			
٧	سيارة						
٨	فعلة لخلط المونة	١/٢	١٠	٥			
				١٥٤,٣	٦ م٣	٢٦ قرشا	

تكلفة الطوب = ٤٠٠ × ٠,٠٧٥ = ٣٠ قرشا

تكلفة المونة = $\frac{٨ \times ١}{٣}$ = ٣ قروش

تكلفة العمالة والشغل . = ٢٦ قرشا

الإجمالى ٥٩ قرشا ، ٦٠ قرشا بالتقريب .

تكلفة البناية بالطوب من مستوى + ١,٢ م حتى قمة الدور الأرضى : العمالة والشغل :

بند	عمل	عدد	الأجر بالقرش	الإجمالى بالقرش	الناتج اليومى	التكلفة للمتر الواحد المكعب	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠,٠	٥ م٣		مناولة الطوب
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠,٠			مناولة المونة
٣	مساعد	٢	٨	١٦,٠			
٤	متدرب	١	١٠	١٠,٠			
٥	السكة الحديد الخفيفة ملاحظ وفاعل	٢٠/١٥		١,٣			
٦	فعلة	٢	١٠	٢٠,٠٠			نقل الطوب من الشون
٧	فاعل (مونة)	١/٢	١٠	٥,٠٠			خلط المونة
٨	مياه	—	—	٢,٠٠			
٩	ناصب السقالات + ٣ فعلة	—	٥٠/١٥	٣,٣			ناصب واحد+٣فعلة يخدمون ١٥ فريقا
الإجمالى				١٥٧,٦	٥ م٣	٣٢,٠٠ قرشا	

تكلفة ٤٠٠ قالب طوب = ٣٠,٠٠ (٤٠٠ قالب للمتر المكعب)

مونة	٣,٠٠
عمالة وشغل	٣٢,٠٠
الإجمالى	٦٥,٠٠

تكلفة البناية بالطوب للدور الأول :

(ا) عمالة وشغل (مثل البند السابق)	١٥٧,٦ قرشا
(ب) فاعل زيادة لنقل الطوب	١٠,٠
(ج) شاب لحمل المونة	٨,٠
	١٧٥,٦ قرشا

الناتج هو ٤ م^3

.. تكلفة المتر المكعب الواحد = $\frac{١٧٥,٦}{٤}$ = ٤٤,٠ قرشا

تكلفة الطوب (٤٠٠ طوبة)	٣٠,٠
تكلفة المونة	٣,٠

الإجمالى ٧٧,٠ قرشا ، ٨٠ قرشا بالتقريب .

عدد الطوب المطلوب فى الأشغال المختلفة :

١ ـ الجدران :

١ م^2 من البناية بطوب من ٢٣ × ١١ × ٧ سم يتطلب ٤٠٠ طوبة .

٢ ـ الأقبية : طوب من ٢٥ × ١٥ × ٥ سم .

(ا) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٣ م (١٧ حلقة × ٢٠ طوبة) = ٣٤٠ .

(ب) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٢,٧٥ م (١٧ حلقة × ١٨ طوبة) = ٣٠٦ .

(ج) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٢,٥ م (١٧ حلقة × ١٦ طوبة) = ٢٧٢ .

(د) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٢,٠ م (١٧ حلقة × ١٢ طوبة) = ٢٠٤ .

(هـ) المتر الطولي الواحد لقبو بحره ١,٥ م (١٧ حلقة × ٩ طوبة) = ١٥٣ .

(و) المتر الطولي الواحد لقبو بحره ٠,٩ م (١٧ حلقة × ٦ طوبة) = ١٠٢ .

٣ ـ القباب البيزنطية :

(أ) قبة بيزنطية بحرها ٣ م تحتاج ١٤٠٠ طوبة بما فيها الخناصر المدلاة .

(ب) قبة بيزنطية بحرها ٤ م تحتاج ٢٠٠٠ طوبة بما فيها الخناصر المدلاة .

٤ ـ قباب على خناصر معقودة .

(أ) بحر ٣ م ٢٠٠٠ طوبة .

(ب) بحر ٣ م ٣٠٠٠ طوبة .

٥ ـ العقود

مدببة : عقد ١ : ٥ بحره ٣ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٥٤٠ طوبة .

مدببة : عقد ١ : ٥ بحره ٣ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٣٦٠ طوبة .

عقد قطاعي بحره ١ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ١٥٠ طوبة .

عقد دائرى بحره ١ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ١٩٢ طوبة

عقد دائرى بحره ٠,٧ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٩٠ طوبة .

خرسانة للأساسات والأرضيات ، تتكون من حجر كسر ، ورمل ، وجير ، ومونة من طوب مسحوق

(أ) عمالة (سعر شامل بما فيه الخلط ، والنقل ، والصب ، والدك ، إلخ)

١٦ قرشا

(ب) تكلفة الحجر الكسر (نفس تكلفة الرمل)

٢٠ قرشا

(ج) المـونـة :

١ م^3 جير ١٥٢ قرشا

٢ م^3 رمـل ٤٠

١ م^3 طوب مسحوق ٤٠

---

٢٣٢ قرشا تعطى ٣ م^3 من الخلطة

١ م^3 مونة = $\frac{٢٣٢}{٣}$ = ٨٠ قرشا .

تكلفة المونة لكل ١ م^3 خرسانة = $\frac{٨٠}{٢}$ = ٤٠ قرشا .

تكلفة نقل الحجارة من المقالب إلى موقع العمل داخل المشروع

= ٣,٥ قرشا .

تكلفة ١ م^3 خرسانة = ١٦ + ٢٠ + ٤٠ + ٣,٥ = ٧٩,٥ قرشا .

■ ■ ■

تكلفة حرق الجير

بند	عمالة ومواد	العدد	الأجر بالقرش	أيام العمل	الإجمالى بالقرش	الناتج	التكلفة للمتر الواحد المكعب
١	تشوين	١	٣٠	٢	٦٠		
٢	فاعل للتشوين	١	١٠	٢	٢٠		
٣	شبان للتشوين	٢	٨	٢	٣٢		
٤	شبان (لكسر الحجر)	٢	٨	٢	٣٢		
٥	فاعل لإشعال النار	١	١٥	١	١٥		
٦	ملاحظ لإشعال النار	١	١٠	١	١٠		
٧	فعلة للتفريغ	٤	١٠	١	٤٠		
٨	وقود زيت سولار ، بالبرميل	٢			٥١٠		
	إجمالى				٧١٩	٦ م٣	١٢٠,٠ قرشا
	تكلفة الحجارة						٣٠,٠ قرشا
	إجمالى تكلفة ١ م٣ جيرى						١٥٠,٠ قرشا

تكلفة صنع طوب محروق

بند	عمالة ومواد	المهمة	العدد	الأجر بالقرش	ايام العمل	الإجمالى بالقرش	الناتج	تكلفة ١٠٠٠ طوبة
١	بناء	رص الطوب فى القمينة	١	٣٠	٢	٦٠		
٢	مساعد بناء	رص الطوب فى القمينة	١	١٧	٢	٣٤		
٣	فاعل	تشوين	٤	١٠	٢	٨٠		
٤	فاعل	نقل الطوب من الشون	٢	١٠	٢	٤٠		
٥	فاعل نيران	عمل ليلى	١	١٥	ليلة واحدة	١٥		
٦	فاعل عادى	عمل ليلى	٢	١٠	ليلة واحدة	٢٠		
٧	فاعل	للتفريغ	٦	١٠	يوم واحد	٦٠		
٨	وقود زيت سولار. ٤ برميل ×١,٥ كجم لكل					١٠٢٠		
						١٣٢٩	١٠,٠٠٠	١٣٢,٩
	+ تكلفة الطوب النى							٥٠,٠
	إجمالى تكلفة ١٠٠٠ طوبة محروقة							١٨٢,٩ قرشا

تشـييد العقـود :

بحـر ٢,٥ إلى ٣ م ، ٣ حلقات ، عرض ، ,

بند	عمـال ومـواد	العدد	الأجر اليومي	الإجمالي بالقرش	الناتج اليومي	تكلفة الوحدة
١	بنـاء	٢	٤٠	٨٠,٠		
٢	فاعل	١	١٠	١٠,٠		
٣	شاب للخلطة	٢	٨	١٦,٠		
٤	سكة حديد خفيفة	—	—	١,٥	١ ١/٢	عقد
٥	نقل الطوب	—	—	٧,٥		.
٦	ميـاه	—	—	٢,٠		
٧	فاعل لخلط المونة	١/٢	١٠	٥,٠		
				١٢٢,٠ قرشا	٢ × ١٢٢ / ٣	= ٨٢ قرشا
	+ تكلفة الطوب ٠,٠٨×٥٤٠					= ٤٣,٢
	تكلفة المونة ٠,٢٥ ×٨					= ٢,٠
					الإجمالي	١٢٧,٢
						١٣٠ قرشا بالتقريب

تشييد العقـود . ببحر من ٠,٩ إلى ١,٢ م

نفس الفريق كما سبق يبنى ٣ عقود يوميا

(ا) عمالة $\frac{١٢٢}{٣}$		= ٤١ قرشا
(ب) تكلفة الطوب	(٠,٠٨×٢٠٠)	= ١٦
(ج) تكلفة المونة	$\frac{٨×٣×١}{٨}$ قروش	= ١
(د) شـدات		= ٢

الإجمـــالى ٦٠,٠ قرشا

تشـييد العقـود ببحر من ١,٥ - ٢ م

نفس الفريق كما سبق يبني عقدين

(ا) عمالة $\frac{١٢٢}{٣}$		= ٦١ قرشا
(ب) تكلفة الطوب	(٠,٠٨×٣٦٠)	= ٢٤
(ج) تكلفة المونة		= ١
(د) تكلفة الشدات		= ٤

الإجمـــالى = ٩٠ قرشا للقطعة

القبـــاب

(ا) قبة بيزنطية - قطر ٣ م

الفريق يبنى قبة واحدة فى يومين

تكلفة العمالة	٢ × ١٢٢	= ٢٤٤ قرشا
تكلفة الطوب	(٠,٠٨×١٤٠٠)	= ١٢٢
تكلفة المونة		= ٨
تكلفة القش	$\frac{\text{٤٥ رطلا×١٢٠}}{\text{٥٠٠}}$	= ١٠

الإجمالى = ٣٧٤ قرشا للقطعة

(ب) قبة بيزنطية - قطر ٤ م

نفس الفريق يبنى القبة بما فيها الخناصر المعقودة فى ٣ ايام

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٣	= ٣٦٦ قرشا
تكلفة الطوب	(٢٠٠٠×٣ ٠٨,)	= ١٦٠
تكلفة المونة	(١,٥ م^{٣}×٨)	= ١٢
تكلفة القش	٧٠ رطلا × ١٢٠ / ٥٠٠	= ١٠

الإجمالى = ٥١٣ قرشا للقطعة

(ج) قبة على خناصر معقودة - قطر ٣ م

نفس الفريق يبنى القبة بما فيها الخناصر المعقودة فى ٣ ايام

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٣	= ٣٦٦ قرشا
تكلفة الطوب	(٢٠٠٠× ٠٨,)	= ١٦٠
تكلفة المونة	(١,٥ × ٨)	= ١٢
تكلفة القش	٧٠ رطلا × ١٢٠ / ٥٠٠	= ١٥

الإجمالى = ٥٥٣ قرشا للقطعة

(د) قبة على خناصر- معقودة - قطر ٤ م

نفس الفريق يبنى القبة فى ٤ ايام

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٤	= ٤٨٨ قرشا
تكلفة الطوب	(٣٠٠٠× ٠٨,)	= ٢٤٠
تكلفة المونة	(٢ م^{٣} × ٨)	= ١٦
تكلفة القش	١٠٠ رطل × ١٢٠ / ٥٠٠	= ٢٢

الإجمالى = ٧٦٦ قرشا للقطعة

■ ■ ■

الأقبيـة ·

(أ) بحـر ٠,٩ م

نفس الفريق يبنى ٩ متر طولى يوميا

تكلفة العمالة لكل متر طولى = $\frac{١٢٢}{٩}$ = ١٥ قرشا

تكلفة الطوب ١٠٠ × ٠,٠٨ = ٨

تكلفة المونة $\frac{١}{١٦}$ ×٨ = ٥

تكلفة القش = ١

الإجمالى = ٢٩ قرشا لكل م. ط

(ب) قبـو ببحـر ١,٥ م

نفس الفريق يبنى ٦ م. ط يوميا

تكلفة العمالة ١٢٢ × $\frac{١}{٦}$ = ٢٠,٥ قرشا

تكلفة الطوب (١٥٠ × ٠,٠٨) = ١٢,٠

تكلفة القش = ٢,٠

الإجمالى = ٣٤,٥ قرشا ، ٣٥ قرشا بـالتقريب لكـل م. ط

(ج) قبو ببحـر ٢,٠ م

نفس الفريق يبنى ٥ م ط . يوميا

تكلفة العمالة $\frac{١٢٢}{٥}$. = ٢٤,٥ قرشا

تكلفة الطوب (٢٠٠ × ٠,٠٨) = ١٦,٠

تكلفة المونة والقش = ٣,٠

الإجمالى = ٤٥,٥ قرش ، لكل م. ط

(د) قبو ببحر ٢,٥ م

نفس الفريق يشيد ٣ م. ط. يوميا

تكلفة العمالة ١٢٢ × $\frac{١}{٣}$	= ٤١,٠ قرشا
تكلفة الطوب (٢٨٠ × ٠,٠٨)	= ١٨,٠
تكلفة المونة والقش	= ٤,٠
	= ١,٠

الإجمالى ـــــ

= ٦٣,٠ قرشا ، ٦٥ قرشا بالتقريب لكل م. ط

(هـ) قبو ببحر ٣ م

نفس الفريق يشيد ٢,٥ م يوميا

تكلفة العمالة $\frac{١٢٢}{٢,٥}$	= ٤٩ قرشا
تكلفة الطوب (٣٥٠ × ٠,٠٨)	= ٢٨
تكلفة المونة والقش	= ٦

ـــــ

الإجمالى = ٨٣ قرشا ، ٨٥ قرشا بالتقريب لكل م. ط

■ ■ ■

ملحق ٢ : التدريب بأداء العمل

المرحلة	الأسبوع	النشاط	الدرجة	تكلفة الدرجة: الأجر بالقرش	تكلفة الدرجة: عدد الأيام	تكلفة الدرجة: الإجمالي	المسترد من المدفوع: فرق أجر	المسترد من المدفوع: عدد الأيام	المسترد من المدفوع: الإجمالي
(أ)	١ ٢	يتعلم بناء الأضلاع الأربعة من الرسم التخطيطي . جدران من طوب جاف ، ١ و ١/٢، و ٢	مساعد	٨	١٢	٩٦	—	—	—
(ب)	٣ ٤	يعمل في المهمة ، يناول المواد ويراقب	مساعد	٨	١٢	—	صفر	١٢	صفر
(ج)	٥ ٦	يتعلم اداء العمل السابق ولكن باستخدام المونة وايضا الفواصل	مساعد	٨	١٢	٩٦	—	—	—
(د)	٧ ٨	يعمل في المهمة ، ويساعد عدد ٢ بناء بان يملا قلب الجدران . يقوم بربع عمل عدد ٢ بناء	صبي	١٢	١٢	—	٨	١٢	٩٦

(هـ)	٩	يتعلم بناء عقود قطاعية	صبى	١٢	٦	٧٢	—	—	—
(و)	١٠	يعمل فى المهنة كمساعد بناء مع معلم بناء واحد (٤٠ - ١٨ = ٢٢)	مساعد بناء	١٨	٦	—	٢٢	٦	١٣٢
(ز)	١١	يتعلم بناء الأقبية والقبة البيزنطية	مساعد بناء	١٨	١٢	٢١٦	—	—	—
(ح)	١٢ ١٤	يعمل فى المهنة كبناء	بناء	٢٥	١٢	—	١٢	١٨٠	—
(ط)	١٥ ١٦	يتعلم بناء القباب على خناصر معقودة ، والقبيبا على جدران غير متوازية	بناء	٢٥	١٢	٣٠٠	—	—	—
(ر)	١٧	يمارس البناء بالحجر فى المهنة	بناء	٢٥	٦	—	١٥	٦	٩٠
			معلم بناء	٣٠	٢٤	—	١٠	٢٤	٢٤٠
						٧٨٠			٧٣٨

ملحـق ٣ :

تنظيم العمل :

يجب عمل حساب تقديرى لتكلفة المواد والعمالة يبين تحليل تكلفة كل جزء من العمل

قبل بدء أى عمل ، يكون على المهندس المعمارى إصدار تخصيص مهام يحدد فيه العمل الذى يجب أداؤه ، والوقت اللازم لتنفيذه ، والعمالة التى ستُشغَل فيه . والمواد المطلوبة لتنفيذ هذا العمل

ومن هذا ، التخصيص للمهام ، يقوم السكرتير أو المشرف على الأشغال بملء استمارتين يمكننا تسميتهما ، أمر الشغل ، (استمارة أ فيما يلى) و ، أمر المواد ، (استمارة ب فيما يلى) وكلتا الاستمارتين يحتفظ بهما في دفاتر صغيرة وتكونان من نسختين والأصل يمكن فصله أما الصورة فمتبتة فى الدفتر

ويذهب امر الشغل إلى المشرف على الأشغال ، وهو بدوره يعطى الاوامر إلى مقدم العمال ليوفر العمالة المطلوبة . وبعد عمل الخطط اللازمة ، يناول المشرف على الأشغال هذا الأمر إلى السكرتير ، أو لأى ممن يكون مسئولا عن ملء صحائف الشغل المعتاد التى تذهب إلى الوكالة

وامر المواد يذهب إلى أمين المخزن ، وهو إزاء ذلك يملأ أذون الصرف المعتادة ، حسب النظام العام للإدارة المستخدم فى الوكالة وهدف هذا النظام هو التأكد من ان العمالة التى تُشغَل هى والمواد المصروفة قد تم تقدير لزومها للعمل بواسطة المهندس المعمارى المسئول فى الموقع . كما انه سيؤدى إلى وجود تضبيط فى نهاية كل فترة بالنسبة لصحة أذون الصرف وقوائم العمالة . التى لن تعتمد إلا إزاء تقديم هذه الاستمارة وبهذا نكون قد خلقنا ارتباطا بين العمل الفنى والإدارى بطريقة بسيطة لا تعوق الرجال الفنيين بان يتطلب الأمر دخولهم فى عمل إدارى روتينى اثناء قيامهم بمهامهم الفنية .

وينبغى أن يتم يوميا ملء ثلاث استمارات حتى يظل هناك تعرف مستمر على مدى تقدم العمل ، والموقف المالى ، وكمية المخزون بالمخازن وكذلك معدل صرف المواد بصفة عامة . وحتى تكون هناك رؤية واضحة

للموقف كله بطريقة سهلة ، بحيث لا يحدث نقص في المواد او تجاوز للمدى الزمني المحدد للعمل .

الاستمارة رقم ١ ضبط في مدى تقدم الأشغال

كما يمكن رؤيته من العينة المرفقة ، فإن كل انواع العمل والشغل المختلفة مضمنة في شكل قائمة فحص . والمدخلات المطلوبة تختزل إلى علامات أو ارقام . ويمكن للمرء بواسطة هذه الاستمارة ان يكتشف بسهولة اى أوجه نقص في مدى تقدم العمل ، ذلك انه يتم تحقيقها فيما يكاد يشبه الرسوم البيانية . وإذا كان هنك اى تاخير فسوف يتم بسهولة الكشف عما إذا كان هذا التاخير يرجع إلى قلة عدد العمال ، فيجب عندها ان يزاد ، أو إذا كان يرجع إلى إهمال العمال ، وذلك عندما يكون عدد العمال مما يقدر بانه عدد كاف حسب القواعد المقبولة التى تم تحديدها مسبقا والاتفاق عليها بواسطة كلا الطرفين ، الوكالة والعمال .

استمارة رقم ٢ صحيفة المخزون اليومية :

يتم ملء هذه الصحيفة يوميا او على الأقل بعد كل صرفية من المخازن . والهدف هو الحصول على صورة واضحة بالنسبة لكل المواد وذلك عن :

(أ) كمية المخزون فيْ المخزن و (ب) معدل الصرف اليومى و (ج) المخزون المتاح . وبهذه الطريقة يمكننا تقدير المدة الزمنية التى ستبقى فيها المواد المختلفة ، ويمكن إصدار أوامر جديدة في الوقت المناسب لتفادى توقف العمل بسبب نقص المواد .

استمارة رقم ٣ صحيفة موازنة الأجور :

يتم في هذه الصحيفة إدخال كل اجور العمالة التى تشغل لكل يوم وطول الفترة كلها حتى آخر يوم ، بحيث يمكن الحصول على موازنة كل المصروفات والموقف الفعلى مقارنا بالميزانية المخصصة .

وأمين المخزن هو المسئول عن ملء هذه الاستمارة . ويجب ملاحظة ان هذه الاستمارة تختلف عن « صحيفة الأجور » التى تستخدمها الوكالة . وهى لا تخص الحسابات العامة للوكالة إلا كوسيلة مراجعة ، والهدف منها محدود لكل موقع من حيث انها تدل بدقة على الموقف المالى .

■ ■ ■

استمارة أ :

أمر شغل

المنطقة : ....

الموقع : ....

العمالة	العدد	الأجر	المدة	التاريخ المحدد للبدء	التاريخ الفعلى للبدء	ملاحظات

مدير الأعمال : ....

المشرف : .. ..

كاتب الأعمال ......

استمارة ب :

أمر مواد

التاريخ : ....

الموقع : ....

التاريخ ١٩

المواصفات	الكمية	الوحدة	الغرض	مقدم الطلب بالرسم	ملاحظات

مقدم الطلب .... مدير الأعمال ....

المشرف على الأعمال . ... امين المخزن .. ..

استمارة رقم (١)

ضبط فى تقـدم العمـل

رقم المبنى   التاريخ / / ١٩

توصيف العمل	طبيعة وعدد المبانى	ملاحظات
حفـر		
خراسانة للاساس		
بناية الأساس		
بناية بالدبش		
بناية بطوب اللبن		
سقف { قباب		
سقف { اقبية		
تركيب روافد		
الواح أرضية		
قاشـانى		
بوص وطين		
جص خارجى		
جص داخلى		
نجـارة ابواب ونوافذ		
تركيبات صحية		
أرضيات		
العمالة المشغلة		
بناءون درجة أولى		
بناءون درجة ثانية		
مساعد بناء		
فاعل رجل		
فاعل صبى		
نجـار		
مساعد نجار		
جصاصين		
فعـلة		
سبـاكين		
مساعد سباك		
فعـلة		

استمارة رقم (٢)

صحيفة المخزون اليومية

المنطقة : ....

الموقع : ....   التاريخ ١٩

المادة	الكمية التى وصلت اليوم	الكمية التى وصلت قبل اليوم	إجمالى ما وصل حتى اليوم	الكمية المنصرفة اليوم	الكمية المنصرفة قبل اليوم	إجمالى المنصرف حتى اليوم	المخزون المتاح

امين المخزن : ....   المهندس المعمارى : ....

استمارة رقم (٣)

صحيفة موازنة الأجور

المنطقة : ....

الموقع : ....

التاريخ ١٩

توصيف العمل	العدد	الأجر اليومي		الإجمالي		حاصل الجمع الكلي		ملاحظات
		مليم	جنيه	مليم	جنيه	مليم	جنيه	

حاصل الجمع الكلي لليوم : ....

إجمالي الأيام السابقة في فترة دفع الأجور (اسبوع او اسبوعين) ....

إجمالي حاصل جمع الأجور منذ بداية العمل : ....

إجمالي حاصل جمع الأجور حتى اليوم : ....

المهندس المعماري　　　　　　المحاسب

ملحق ٤ :

الأســاســات :

الاساسات والتسقيف هما اكبر المشاكل الفنية والاقتصادية للإسكان الريفى الرخيص .
وهناك حلول فنية عديدة لمشكلة الأساسات ـ اساسات الخازوق ، واساسات الشدة الخرسانية ، إلخ . على أن مشكلتنا ليست مجرد مشكلة فنية ، فنحن نحتاج اساسا ملائما « يمكن تحمل تكلفته » .

والكفاءة بالتكامل[1] تتطلب اساسا يكون فى نطاق الوسائل والمهارات المتاحة للبنائين الفلاحين .

ويبدو أن ثمة ثلاثة حلول ممكنة لمشكلة بناء أساسات متينة على أرض متشققة .

فيمكن استخدام نوع من أساس الخازوق ، حيث يتم ثقب حفر عند زوايا كل حجرة إلى ما هو اسفل عمق الشقوق (٣ م تقريبا) . وتملأ هذه الحفر بخرسانة طينية تتكون من حصى ، وكسر حجارة ، وكسر فخار ، وكسر طوب محروق ، أو اى خليط مشابه ، يتم لحمه بمونة طينية مثبتة بالرمل . وفى الممارسة التقليدية ، يتم ربط الخوازيق معا بكمرات خرسانية افقية . وهذا امر باهظ التكلفة ؛ وهكذا يستبدل بالكمرات الرابطة عقد لتوزيع الحمل . وبهذا يُحمل الثقل الرئيسى للجدار والسقف إلى الخازوق بواسطة هذا العقد الذى يبنى فى الجدار من الأطراف إلى ما يصل بالضبط إلى مستوى اسفل عتبات النوافذ . ويمكن بناء عقد من هذا النوع بسهولة ، باستخدام المداميك السفلى للجدار نفسه كشدة ، وبالاشتراك مع الخوازيق فإنه سينقل بالفعل ثقل البناء إلى الارض المتماسكة فى اسفل الشقوق .

---

(١) إذا كانت تكلفة العمل المحلى التى يوفرها الفلاح كما تقدر بالرجل/الساعات وتحول إلى مبلغ نقدى ، يضاف إليه تكلفة المواد التى تم الحصول عليها مجانا = ع . وإذا كان ثمن العمل الماجور والمواد المستوردة = م فإن الكفاءة بالتكامل ك بالنسبة للبناء ثمنها المعادلة ك =

$$= \frac{ع}{ع + م} \times ١٠٠ .$$

وهناك حل آخر ، يتطلب ايضا الوصول إلى ما تحت الشقوق ، وهو حفر خنادق الأساسات حتى تصل إلى عمق كاف ، وحتى يتم التوفير فى بناية الملا يتم ملؤها بالرمل او بطين مثبت بالرمل ، يدك فى طبقات كل منها من ٢٠ سم ، حتى يتم الوصول إلى العمق المعتاد للأساسات وهو ١,٢ م . وهذه الطريقة تتطلب العمل بما له اعتباره فى مزيد من الحفر ، وشغل الدك ، ونقل الرمل ، بحيث قد يثبت فى النهاية عند التطبيق انها من الناحية التكاملية ستكون اكثر تكلفة فى بعض المناطق التى لا يكون فيها محاجر رمل قريبة . •

ويجب أن يكون المعيار دائما هو ، ما هى الطريقة التى تتطلب اقل قدر من استيراد المواد والتجهيزات من خارج المنطقة ؟

والطريقة الثالثة هى ان تُجعل الأرض مدموجة صناعية . وقد لاحظنا فى القرنة أن المبانى التى اقيمت قبل غمرها بالفيضان لم تتاثر بالشقوق عندما ظهرت بعد ذلك . وحتى اول بيوتنا الذى قصد به ان يكون مؤقتا وبنى على اساسات مخلخلة من طوب محروق ، فإنه لم يصبه أى تلف بعد غمره بالفيضان . وتفسير ذلك هو ان ثقل البناء جعل الأرض مدموجة ، وأن هذا التاثير قد توزع على مساحة اكبر من مساحة الأساسات ، حسب خطوط الضغط المتساوى . وهكذا فإن الضغط فى نطاق المنطقة منع حدوث التشققات فيها . اما المبنى الذى يقام على أرض مشققة من قبل ، فإنه لا يمكنه جعل الأرض مدموجة بنفس الطريقة ، لأن الشقوق ستمنع نشوء خطوط الضغط المتساوى نشاة طبيعية ، وسيقع كل ثقل المبنى علٰى مساحة من التربة هى اصغر كثيرا .

وهكذا ، فإنه إذا امكن جعل الأرض مدموجة قبل البناء باستخدام اسطوانة تمهيد ROller ثقيلة ، فإنه ينبغى ان يصبح ، من الممكن إقامة البناء فى امان بالأسلوب الأصلى للقرنة . ويمكن تنفيذ هذه العملية بالفعل فى خنادق الأساس لكل بناء ، باستخدام اسطوانة تمهيد يدوية ، او يمكن تنفيذها على نطاق واسع فى الموقع كله باستخدام اسطوانة تمهيد ميكانيكية ، ومرة اخرى ، يجب ان تقارن هذه الطريقة بالطرق الأخرى من حيث الكفاءة المتكاملة . وأخيرا فهناك دائما ذلك البديل ، وهو ان نتقبل وجود جدران مشققة ونقوم بإصلاحها . وطوب اللبن مما يسهُل جدا إصلاحه ، وحتى لو ظهرت الشقوق المرة تلو الأخرى ، فإنه يمكن ملؤها . فمادة البناء موجودة دائما هنا والعمالة متاحة ويمكن لأى واحد ان يقوم بالمهمة . ومن الوجهة التكاملية ، فإن من الممكن أن تكون اكثر الطرق

كفاءة للبناء هي ان يتم التصميم مع توقع الشقوق ومع السماح بإصلاحها باستمرار . وفي خلال عام او عامين لن تظهر شقوق اخرى في البيت ، لانه سيكون قد جعل الأرض من تحته مدموجة فتتوقف الحركة الجانبية للتربة .

ومن بين هذه البدائل ، فإن البديل الأخير هو الذى يستخدمه الفلاحون ، والثاني ـ الخنادق العميقة مع ارتكاز البناء على الرمل ـ هو ما جربته في القرنة . وكل هذه الطرق تحتاج إلى تقييم حريص جدا ، لتقرير ايها هو اسلم تكامليا لأى منطقة بعينها . فنحن نحتاج إلى العثور على العمق الأدنى الفعال للأساسات والخوازيق ، ونحتاج إلى اختبار فعالية جعل الأرض مدموجة مسبقا ، ونحتاج إلى الوصول إلى التاثير الاقتصادى والاجتماعي للتصميم الذى ستلزم معه الاصلاحات . وهذه البدائل هي مجرد مقترحات ، مزايا كل منها النسبية مازالت مما يجب أن يتحدد بالفعل بواسطة الأبحاث .

وما إن توفر لنا التجارب التي يجرى تنفيذها تنفيذا ملائما ، عددا من الطرق الأكيدة لبناء الأساسات ، فإن ذلك سيمكننا من تقرير ايها هي التي تلائم افضل ملاءمة اى منطقة بعينها . ولعل هذه التجارب قد تؤدى إلى تطوير بعض بديل جديد تماما . والنقطة الهامة هي ان نعرف مسبقا كيف يكون حل المشكلة الهندسية ، ويجب توجيه كل بحثنا إلى حل المشكلة الاقتصادية لأساسات يمكن ان يبنيها الفلاحون باستخدام مواردهم هم انفسهم مع ادنى حد من المعونة الخارجية .

والتربة في دلتا مصر اصبحت مدموجة بسبب استخدام نظام الرى الدائم ، وعدم وجود غمر دورى . وهكذا فإن الشقوق السطحية لا تظهر . وتقلبات المياه الجوفية ليست بنفس كبر تقلبات صعيد مصر . وهكذا فإن حالة التربة فيزيائيا اكثر استقرارا عما في صعيد مصر .

والتكتلات الصلبة ليست مما هو متاح في الدلتا ، والحجر والحصى الموجودة في الصحراء هي على مسافة أبعد كثيرا من ان يمكن للفلاح ان ينقلها . وهكذا فإن بيوت الفلاحين في دلتا مصر تبنى عادة دون اسس بالمعنى المعتاد . فالجدران تبنى في خندق ضحل عمقه يقرب من عشرين إلى خمسة وعشرين سنتيمترا ، ويرص الطوب مباشرة على التربة قريبا من السطح ـ وهي طريقة إنشاء بعيدة عن السلامة أقصى البعد . وتتمدد الأرض ، ثم تنكمش حتى تستقر ، وسرعان ما تتشقق كل هذه الجدران . وعلى كل فإنها مصنوعة من طوب اللبن ، فيمكن إصلاحها بسهولة . وبعد

إصلاح الشق مرتين أو ثلاث مرات متعاقبة فإنه يختفى للأبد إذ تصبح الأرض مدموجة تماما تحت ثقل الجدران . ولحسن الحظ فإن الحركة الجانبية الواسعة للتربة التى تشيع فى صعيد مصر ، والتى تنتج عن ظهور شقوق بالغة العمق ، هى غير شائعة فى دلتا مصر ، وإن كان هناك بعض حركة راسية ناجمة عن تمدد التربة عندما ترتفع المياه . والمشكلة الرئيسية هنا هى الجاذبية الشعرية للمياه الجوفية إلى داخل الجدران وما يترتب على ذلك من تلف الأجزاء السفلى من الجدران بسبب تكرار التبليل والجفاف . والإجراء المتعارف عليه فى الإنشاءات المهنية بالخرسانة ، والحجارة ، والطوب ، إلخ هى أن يوضع مدماك مضاد للرطوبة فى الجدار على ارتفاع يقرب من خمسة عشر سنتيمترا فوق مستوى الاتصال بأى تربة رطبة .

■ ■ ■

ملحق ٥ :

ضرب الطوب :

تركيب وخصائص التربة يختلفان اختلافا واسعا من مكان لآخر . ومن المحتمل ان ينعكس هذا التباين على نوعية طوب اللبن المجفف فى الشمس المصنوع من التربة ، وهى حقيقة جعلت المعماريين والمهندسين ينفرون من استخدام هذا الطوب .

وبسبب تباين انواع التربة ، فإن من الضرورى فى اى موقع بعينه ان يتم بحرص تحليل التربة التى ستستخدم لصنع الطوب تحليلا كيماويا وفيزيائيا .

ويجب إجراء تجارب وفحوص معملية على عينات من الطوب وعينة للجدار (بالحجم الكامل فى كل حالة) لتحديد قدر الانكماش ، وقوة التحميل ، والمسار فى ظروف التبليل والتجفيف ، وغير ذلك من الخصائص الفيزيائية .

اما فى المشروعات التى تكون على نطاق كبير فينبغى إجراء الفحوص على وحدات معمارية كاملة ، مثل التبييته التى فى الجدار ، والقبة ، والقبو ، والسلم ، إلخ ، فتجرى عليها الفحوص كل على حدة ، كما فى حجرة واحدة كاملة . واهم الاختبارات فى هذه الحالة الأخيرة هى ما يكون على التحميل وعلى التبليل والتجفيف .

وينبغى كنتيجة لهذه الفحوص ان يتم تحديد المواصفات بالنسبة لتركيب التربة (نسب الرمل ، والطفل ، والطمى ، إلخ) . ومعامل التحبب ، وطريقة خلط التربة ، وطريقة ضرب الطوب (بالصب فى قوالب ، او الضغط اليدوى ، إلخ) . ومن المهم ان يكون مفهوما انه لا يمكن وضع مواصفات عامة بهذا الشأن ، بمثل ما يمكننا فى حالة الحديد الصلب أو الخرسانة . فكل حالة ، وكل موقع يختلف عن الآخر ، ويجب تحديد المواصفات بحيث تلائم التربة هناك .

وثمة تحذير هنا . ذلك ان استخدام طرق التثبيت الباهظة امر غير ضرورى . فما إن يتم صنع طوبة قوية بما يكفى ، حتى يكون فى ذلك وحده ما يفى .

ومن اللازم إجراء البحوث على تاثير القش فى الطوب والجص الخارجى . وقد لوحظ انه يبدو ان الطوب والجص التى يتم صنعهما حسب

الأسلوب الفلاحي في مصر والسودان ، حيث يضاف القش وروث البقر إلى الطين ويترك ليتخمر زمنا طويلا . هذا الطوب والجص يقاومان الماء جيدا .

ومن المعروف أن طوب الطفل يحتاج إلى القش كعامل لحم أو أن يثبت الطوب بالرمل ـ على الأقل بنسبة ٣٠ في المائة ؛ وبدون هذا فإنه يتشقق .

ويبدو أن ألياف القش تجعل الطوب يتماسك معا أثناء انكماشه خلال عملية الجفاف . وفي حالة الجص الطيني المصنوع بالقش ، يكون مما يثير الاهتمام معرفة ما إذا كانت خصائصه الملحوظة الطاردة للماء ترجع إلى مجرد تأثيره كعامل لحم ، أو هي ترجع إلى بعض تغير كيماوي من مثل تكوين حمض اللبنيك أثناء التخمر ، أو هي ترجع إلى خاصية لطرد الماء في القش هو نفسه ، عندما يتعرض بعضه مكشوفا على سطح الجص . وقد لوحظ أن السطح الطفلي لهذا الجص تغسله المياه مزيلة إياه بعد المطر ويبقى القش مكشوفا على جزء كبير من السطح .

■ ■ ■

مقتطفات من تجارب العقيد دعبس :

لم يُستخدم أي ضغط ميكانيكي في ضرب الطوب . وقد صب في قوالب من حديد باستخدام الطَرق البسيط لملء القالب كما يُفعل في الممارسة الشائعة . وقد تركت قوالب الطوب ـ لتجف في غرفة العمل لسبعة أيام ، ثم أخرج ليجفف في الهواء الطلق .

وقد اختيرت هنا ثلاثة أنواع من الطوب الذي اختبر :

المجموعة أ . تتكون من تربة طفل غريني ورمل بدرجات مختلفة .

المجموعة ب . تتكون من تربة طفل غريني ، ورمل بدركات مختلفة ، وقش .

المجموعة ج . تتكون مثل أ . مع بيتومين .

طـوب النــوع ا

	٪ الرمل	درجات الإجهاد كجم/ سم^{٢}			
		٧ ايام	٣٠ يوما	٩٠ يوما	١٨٠ يوما
رمل ناعم	٢٠	٤٤,٠	٥٦,٩٠	٥٥,٧٠	٥٢,٠٠
	٤٠	٣٨,٣	٤٤,٠٠	٣٨,٥٠	٣٤,٢٠
	٦٠	٢٢,٩	٢٨,٣	٢٥,٢٥	٢٤,٠٠
	٨٠	٦,١٢	٦,١٢	٤,٦٠	٤,٤٥
رمل صغير	٢٠	٤٢,١٩	٦١,٣	٥٠,٩٦	٤٧,٠٠
	٤٠	٣٣,٤	٤٢,٤	٣٦,٣٠	٢٩,٠٠
	٦٠	٢٠,٩	٢٩,٤٥	٢٢,٧٦	٢١,٠٠
	٨٠	١١,٢٦	١١,٧٠	١٣,١٣	١٣,٥٠
رمل متوسط	٢٠	٣٧,٦٧	٤٨,٧٣	٤١,٩٠	٤١,٣٠
	٤٠	٢٧,٤٣	٣٥,٤٠	٢٩,٨٠	٢٦,٢٠
	٦٠	١٨,٥٣	٢٠,٧٥	٢٥,١٠	١٧,٠٠
	٨٠	١٢,٣٩	١١,٥٤	١١,٧٩	١٢,٠٠
رمل كبير	٢٠	٣٢,٨٤	٣٦,٣٦	٢٦,٨٦	٣٢,٢٠
	٤٠	١٧,٥٨	١٩,٠٨	٢١,٩٦	١٧,٠٠
	٦٠	٨,٤٧	١٣,٠٦	١١,٨٨	٧,٣٥
	٨٠	٦,٠٩	٨,٥٢	٤,٧٠	٤,٧٠

طــوب النــوع ب

٪ الرمل	٪ القش	درجات الإجهاد كجم/ سم^2			
		٧ ايام	٣٠ يوما	٩٠ يوما	١٨٠ يوما
	١,٠٠	٣٤,٢	٥٣,٦	٤٨,٠	٤٧,٣٠
	١,٧٥	٣٣,٠	٤٨,٠٠	٤٣,٣	٤٥,٩٠
	٢,٥٠	٣٠,٠	٤٥,٠٠	٤٠,٠	٤٢,٢٠
	٥,٠٠	٢٨,٥	٤٠,٠٠	٣٧,٠	٣٥,٥٥
٢٠	١,٠٠	٣٢,٤	٤٤,١	٤٠,٣	٤٠,٥
	١,٧٥	٣٧,٠	٤٨,٤	٤٦,٥	٤٧,٥
	٢,٥٠	٣٢,٠	٤٤,٦	٣٧,٦	٣٩,٠٠
	٥,٠٠	٢٥,٠	٢٧,٠٠	٣٥,٠	٣٤,٢
٤٠	١,٠٠	٣٠,٦	٣٦,٦	٣٤,٥	٣٥,٤٠
	١,٧٥	٣٢,٠	٣٧,٠٠	٣٦,٠	٣٥,٨٠
	٢,٥٠	٣٤,٠	٣٩,٨٠	٣٨,٢	٣٦,٠٠
	٥,٠٠	٢٢,٠	٣٢,٠٠	٣٠,٠	٢٨,١٥

مقتطفات من تجارب د. مصطفى يحيى :

حتى يمكن استخدام مادة اقتصادية كالطين فى البناء ، تم إجراء اختبارات على جدران صغيرة بنيت من طوب اللبن ـ الذى عومل بعضه بمواد مثبتة ـ وهى مغطاة بانواع مختلفة من الجص مع استخدام انواع شتى من المداميك المضادة للرطوبة . وقد بنيت اساسات هذه الجدران من طوب احمر محروق حيث ان هذا الجزء اكثر تعرضا للتبليل والتجفيف ولعوامل اخرى ميكانيكية وكيميائية .

وقد بنيت الجدران ، وغطيت بالجص وتركت لتجف . واستخدمت نفس خلطة الطين كمونة فى كل الحالات ، وبعدها عرضت الجدران لدورات منتظمة من التبليل والتجفيف لستة اسابيع . وتم التبليل بواسطة رذاذ يشابه المطر لمدة نصف الساعة مرتين يوميا ، مرة فى الصباح والثانية بعد ست ساعات .

ورصدت الملاحظات على الجدران اثناء هذه الفترة ، ثم جرى تحميلها حتى ١١٠ كجم/م. ط. واستمرت دورات التبليل حتى انهارت الجدران .

● الملاحظات :

اجريت الاختبارات على مجموعتين من الجدران . المجموعة الأولى تتكون من اربعة جدران مبنية من طوب لبن مصنوع بالقش ، بسمك طوبة واحدة (٢٥ سم) ، وبطول متر واحد وارتفاع متر واحد كالتالى :

١ ـ جدار بجص معامل بالدياتول وبمدماك واحد أسفلتى مضاد للرطوبة .

٢ ـ جدار بجص طينى غير معامل ، وبمدماك واحد أسفلتى مضاد للرطوبة .

٣ ـ جدار بجص طينى غير معامل وغطاء من خلطة دياتول كمدماك مضاد للرطوبة .

٤ ـ جدار بجص طينى غير معامل وبغير مدماك مضاد للرطوبة .

والمجموعة الثانية ، تتكون من ثلاثة جدران من نفس المقاسات كالأخيرة ، ومبنية من طوب لبن مصنوع بالقش والدياتول كالتالى :

١ ـ جدار بمدماك مضاد للرطوبة من خلطة دياتول .

٢ ـ جدار بمدماك مضاد للرطوبة من الأسفلت .

٣ ـ جدار بجص دياتول ومدماك مضاد للرطوبة من خلطة دياتول .

وعرضت هذه الجدران لنفس دورات التبليل والتجفيف كما سبق ، والتى استمرت حتى انهارت الجدران .

واول جدار انهار هو الجدار الرابع من المجموعة الأولى .

وقد بدأت الاختبارات فى ١١ ديسمبر ١٩٥٥ ، وانهار الجدار ذو الجص غير المعامل والذى بدون مدماك مضاد للرطوبة فى ١٦ فبراير ١٩٥٦ . وانهارت باقى الجدران بالتتالى ابتداء من ١٩ فبراير ١٩٥٦ .

وانهيار الجدران كان فى معظم الحالات بسبب لا مركزية التحميل وبالتالى بسبب التقوس .

■ ■ ■

سجل التجربة

تاريخ ١ - جدار بجص معامل بالدياتول ومدماك اسفلت مضاد للرطوبة .	٢ - جدار بجص غير معامل ومدماك اسفلت مضاد للرطوبة .	٣ - جص غير معامل ومدماك خلطة دياتول مضاد للرطوبة .	٤ - جص غير معامل وبدون مدماك مضاد للرطوبة
١١ ديسمبر . لا تغير ملحوظ بعد رذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	لا تغير ملحوظ بعد رذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	لا تغير ملحوظ .	لا تغير ملحوظ .
١٢ ديسمبر . جف الجدار تماما . لا تاكل ، واستمر الرذاذ لنصف ساعة .	جف الجدار - لا تاكل - الجص متماسك جيدا - استمرار الرذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	بدا القش يظهر على السطح . بدا الجص يتاكل ولكنه كان جافا .	ظهر القش اكثر من اليوم السابق - تاكل الجص تاكلا محسوسا ظل الجدار مبللا
١٣ ديسمبر . كاليوم السابق .	كاليوم السابق .	كاليوم السابق .	ظل مبللا بخلاف سائر الجدران
١٥ ديسمبر . لا تغيير .	تاكل الجص بقدر صغير جدا .	استمر تاكل الجص ولكن الجدار جاف	تقوض الجص كله تقريبا وظل الجدار مبللا . بينما سائر الجدران جافة

١٦ ديسمبر . لا تغيير	جف الجدار ولا تغيير ملحوظ على اليوم السابق .	جف الجدار ولكن تاكل الجص تزايد .	انهار الجص بالكامل وبدا الطوب نفسه فى التاكل .
١٩ ديسمبر . جف الجدار والجص سليم .	جف الجدار ولكن الطوب بدا يتعرى فى اجزاء كنتيجة لتاكل الجص .	بدا الطوب يظهر بتاكل الجص .	الجدار مبلل مع تاكل ظاهر فى الطوب .
٢٠ ديسمبر . كاليوم السابق .	كاليوم السابق .	ذاب كل الجص تقريبا وتعرى كل الطوب .	استمرار تاكل الطوب والجدار ظل مبلولا .
٢٢ ديسمبر . لا تغيير .	لا تغيير .	لا تغيير .	الجدار مبلل وتاكل الطوب مستمر .
٢٣ ديسمبر . لا تغيير .	لا تغيير .	بدا الطوب يتاكل شيئا بسيطا عند خدشه بالاصبع .	الجدار مبلل وتاكل الطوب مستمر .
٢٦ ديسمبر . لا تغيير وثبت انه احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	تاكل الطوب بدرجة ملحوظة باكثر . الحك يسبب سقوط اجزاء .	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .
٢٧ ديسمبر . لا تغيير وثبت انه احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	بدا الجدار يحتفظ بشىء من الرطوبة .	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .

٢٩ ديسمبر	لا تغيير احسن الجدران	توقف تاكل الجص وجف الجدار الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش	الأجزاء السفلى من الجدار بقيت مبللة	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .
٣١ ديسمبر	لا تغيير احسن الجدران	توقف تاكل الجص وجف الجدار الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	الأجزاءالسفلى من الجدار بقيت مبللة	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع
٢ يناير	لا تغيير احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	جف الجدار	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع
٣ يناير	لا تغيير احسن الجدران	توقف تاكل الجص وجف الجدار الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	جف الجدار	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع
٥ يناير	حمل كل جدار هنا بحمل موزع توزيعا متساويا يبلغ ١٠٠ كجم/م إشتغال			
٦ يناير	بدأت تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجافا تماما	بدا الجص يتاكل بالخدش	لا تغيير	بدا الجدار يميل شيئا بسيطا

٩ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا في الجص ولكنه ظل متماسكا وجافا تماما	الجدار جاف والأجزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار يميل شيئا بسيطا ولكنه جاف .	زاد الميل والجدار مبلل .
١٠ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا في الجص ولكنه ظل متماسكا وجاف تماما .	الجدار جاف والأجزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٢ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا في الجص ولكنه ظل متماسكا وجافا تماما .	الجدار جاف والأجزاء المكشوفة من الطوب صلبة	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٣ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا في الجص ولكنه ظل متماسكا وجاف تماما .	الجدار جاف والأجزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٦ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا في الجص ولكنه ظل متماسكا وجاف تماما .	الجدار جاف والأجزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٧ يناير . توقفت الشقوق ومازال الفشل الكل .	تزايد تاكل الجص	زاد ابتلال الجدار والتاكل بالخدش .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .

١٩ يناير . توقفت الشقوق ومازال الفضل الكل .	تزايد اختفاء الجص .	كاليوم السابق .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل
٢٠ يناير . توقفت الشقوق ومازال الفضل الكل .	اختفى الجص تقريبا .	تزايد تاكل الطوب وظلت نفس الأجزاء مبللة .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .
٢٣ يناير . توقفت الشقوق ومازال الفضل الكل .	الجدار جاف ـ الجص اختفى كله تقريبا ولكن الطوب ظل سليما .	زاد تاكل الطوب وظلت الأجزاء مبللة .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .
٢٤ يناير . توقفت الشقوق ومازال الفضل الكل .	الجدار جاف والطوب سليم .	زاد ميل الجدار والجدار مبلل جزئيا .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .
٢٦ يناير . لا تغيير .	كاليوم السابق .	زادت الأجزاء المبللة من تاكل الطوب .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
٢٧ يناير . لا تغيير .	الطوب لم يتاثر رغم فقد الجص .	ثلث الجدار تقريبا مبلل بالكامل ، اما الباقى ففيه بقع مبللة .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
٣٠ يناير . لا تغيير .	بدا الطوب يتاكل شيئا بسيطا .	زاد ميل الجدار والأجزاء المبللة لم تجف .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .

٣١ يناير لا تغيير	الجدار جاف والتاكل بسيط	التاكل مستمر .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
١ فبراير . لا تغيير	الجدار جاف والتاكل بسيط	التاكل وصل إلى مرحلة الجدار رقم ٤ .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
٧ فبراير استمر هو الأفضل ـ لم تزد الشقوق فى الجص ـ والجص متماسك	الجدار يميل ولكنه جاف والطوب سليم تقريبا	الجدار لم يجف والتاكل يزيد	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل
٩ فبراير استمر هو الأفضل ـ لم تزد الشقوق فى الجص ـ والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير	الجدار لم يجف والتاكل يزيد .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل
١٠ فبراير استمر هو الأفضل ـ لم تزد الشقوق فى الجص ـ والجص متماسك	الجدار جاف ولا تغيير	الجدار لم يجف والتاكل يزيد	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل
١١ فبراير استمر هو الأفضل ـ لم تزد الشقوق فى الجص ـ والجص متماسك	الجدار جاف ولا تغيير	الجدار لم يجف والتاكل يزيد .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل

١٦ فبراير . استمر هو الافضل ـ لم تزد الشقوق فى الجص ـ والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل يزيد .	انهار الجدار .
١٩ فبراير . استمر هو الافضل ـ لم تزد الشقوق فى الجص ـ والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل يزيد .	انهار الجدار .

حاشية . ظلت الجدران الثلاثة الاولى على الحالة التى وصفت بها فى تاريخ ١١ فبراير ١٩٥٥ دون تغيير ملحوظ حتى انهارت فى ٥ مارس ١٩٥٦ كنتيجة التحميل غير المركزى والرياح القوية التى هبت فى ذلك اليوم .

الملحق ٦ :

تحليل التكاليف لحظة تسليم

المشروع إلى وزارة الشئون الاجتماعية .

مساحة البيوت التى بنيت	٩٤٩٩,٧٠ م²
مساحة المبانى العامة	٩٨٠٢,٢٠ م²
الإجمالى	١٩٣٠١,٩٠ م²

المبانى العامة تشمل ·

(ا) المسجد .

(ب) المدرسة الابتدائية للبنين .

(جـ) مدرسة الصنائع .

(د) الخان .

(هـ) ساحة السوق .

(و) قاعة القرية .

(ز) المسرح .

المستوصف والمركز الاجتماعى ، والحمام ، والكنيسة الصغيرة ، والمعرض الدائم لصناعات القرية لم يكن قد تم بناؤها وقت عمل هذا التقرير .

قائمة المصروفات من البداية .

(ا) عمالة مستديمة فى المهمة .	٥١٥٩,٤٦٩
(ب) عمالة عارضة .	٥٢٦١٠,٦٠٨
(جـ) مشترى مواد ومعدات	٢٣٥٥١,٠٩٦
(د) مشترى شاحنات ووقود .	١٠٧٥٢,٠٠٤
(هـ) سفريات .	٩١٦,٩٨٥
(و) إيجار الاستراحة والمعدية .	٥٥٢,٤٠٠
(ز) علاوات مهام خاصة للمهندسين المعماريين المشرفين .	٥٧٧,٨٠٠
	٩٤١٢٠,٣٦٢

وإذا حسبنا قيمة المعدات ، والشاحنات ، والمواد غير المستخدمة القابعة فى المخازن بمبلغ ٢٠,٠٠٠ جم فإن المصروفات الفعلية تكون :

٩٤١٢٠,٣٦٢ جم - ٢٠٠٠٠ جم = ٧٤١٢٠,٣٦٢ جم

وإذن تكون تكلفة البناء لكل متر مربع من المبانى والبيوت :

$$= \frac{\text{٧٤١٢٠,٣٦٢ جم}}{\text{١٩٣٠١,٩٠ م}^{\text{٢}}} = \text{٣,٨}$$

، أو ٤ جنيهات بالتقريب .

■ ■ ■

معجم :

Adze : قدوم

اداة للقطع لها نصل رفيع مقوس مشحوذ فى جانبه المقعر ، ويوضع فى زاوية قائمة مع المقبض .

Amiri : اميرى

طراز فى المعمار ادخله الخديو او الأمير لمبانى القصر والحكومة .

Badana : بدنة

مجموعة عائلات على صلة قرابة وثيقة ، تبلغ من ١٠ ـ ٢٠ عائلة وتعيش في بيوت متجاورة ولها راس ابوى معترف به .

Ballas : بلاص

جرة تستخدم لجلب المياه من الينبوع .

Birka : بركة

حفرة تتخلف بعد حفر التربة لضرب الطوب ، وتحوى غالبا ماء راكدا .

Brise - Soleil : كاسرات الشمس

ساتر يحجب ضوء الشمس غير المرغوب فيه .

Cavetto :

حلية فى البناء من تشكيل مقعر يقترب قوسه من ربع الدائرة .

Centering : شدة

خشب او مادة اخرى تستخدم لدعم اجزاء عقد بنائى اثناء التشييد .

Claustra (Work) : مخرمات

حليات خطية وبارزة فى الطين تستخدم فى تزيين الأبواب والنوافذ .

Dorkàa : درقاعة

المربع الأوسط للمنزل ، ويسقف بقبة .

Dirham : درهم

عملة قديمة تساوى قرشا واحدا .

Extrados : ظاهر العقد او القبو

القوس الخارجى للعقد او السطح الخارجى للقبو .

Hammam : حمام

مكان عمومى للاستحمام .

Hammamgi : حمامجى

المشرف على الحمام .

Hosha : حوش

مساحة من أرض زراعية محاطة بالجسور ، وتروى بنظام رى الحياض .
Iwan : إيـوان
مسـاحة مرتدة من الحجـرة .
Kàa : قـاعـة
البهـو الرئيسى فى البيت .
Khan : خـان
نزل للتجار والأغراب الذين يصلون إلى البلدة .
Madyafa : مضيفة
دار الضيوف او حجرة الضيوف .
Maktoub : مـكتـوب
« مـكتـوب » أو « مقـدّر » .
Malakan : امـريـكـانى
Malkaf : ملـقف
اداة لاصطياد الريح عند اعلى نقطة فى المنزل .
Maziara : مـزيرة
تبيته لجرة المـاء .
Moallem : معـلم
معـلم البنـاء .
Morda : مـوردة
مكـان الاسـتحمـام .
Mushrabiya : مشـربية
نافذة بارزة حاجزها مشغول شغلا شبكيا .
Osta : اسـطى
معـلم حـرفى .
Pendantive : خنصر متدلى
قطاع دائرى مثلث للتقبية يعمل لدعم القبة .
Sabras : صـبرات
باب مشيد بأن تسمر معا قطع خشب صغيرة كثيرة فى طراز ذى أصالة .
Salsabil : سلسـبـيل
نوع من نافورة رخامية فى فناء المنزل .
Shadûf : شـادوف

دلو وآلة رافعة يستخدمها الفلاحون للرى

Sharaki شراقى

ارض (جافة) ، فيها شقوق كبيرة

Squinch خنصر معقود

دعامة (عقد ، او اسكفة ، او غيرها) محمولة عبر زاوية الغرفة من تحت كتلة موضوعة من فوقها

Tambour طنبور

« لولب ارشميدس » . آلة يستخدمها الفلاحون فى الرى

Tesht طست

وعاء كبير للغسيل

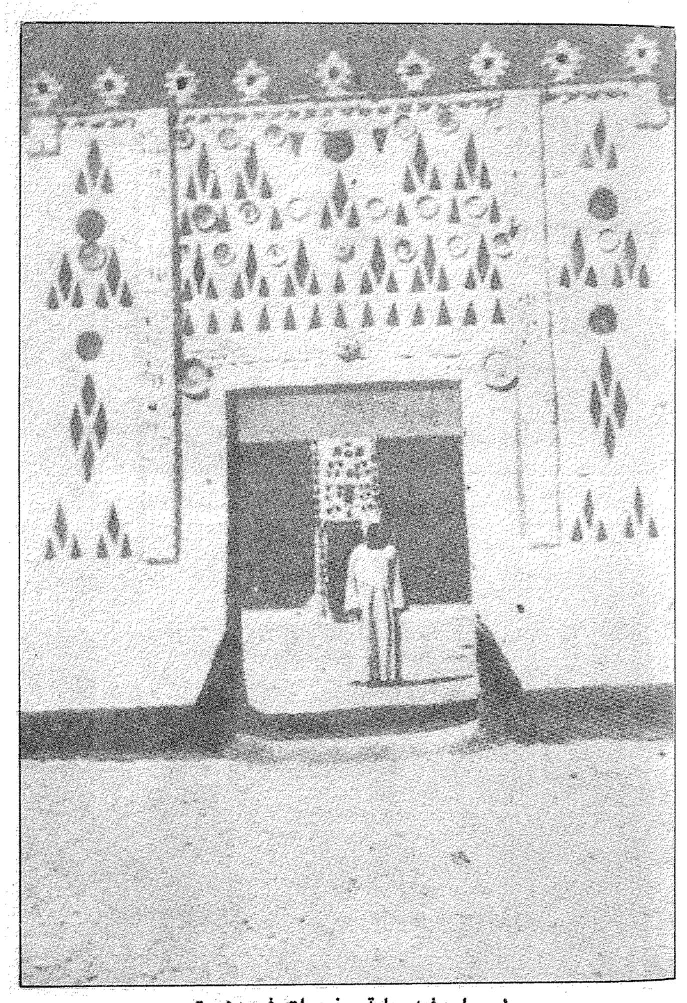
Voussoir حجر الإسفين

واحد من عديد من قطع فى شكل وتدى او مستدق تكوّن عقدا او قبوا

Zeer زير

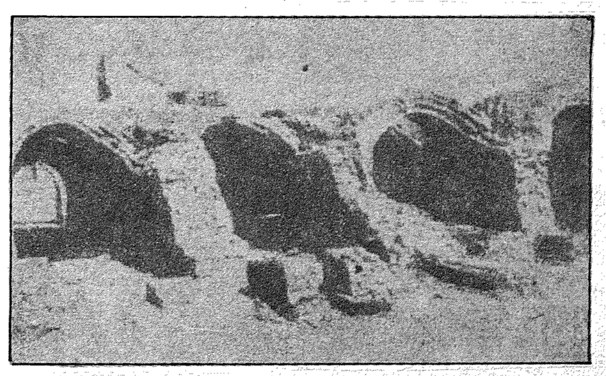
جرة كبيرة غير مصقولة لخزان الماء

■ ■ ■



١ ـ باب فيه حلية مخرومات فى دهميت

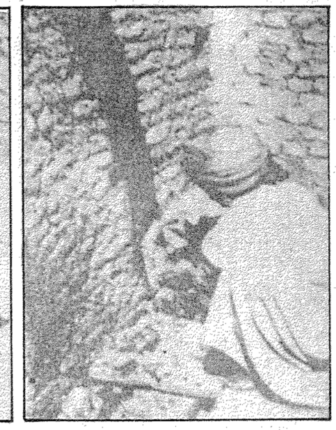
٢ ـ جبانة فاطمية في أسوان .



٣ ـ ٤ ـ صوامع الرامسيوم فى القرنة القديمة ، الأسرة التاسعة عشرة .

٥ ـ البناءون يخطون قطعا مكافئا بالجص الطيني على الحائط الأخير.

٦ ـ تشذيب الجص بالقدوم.



٧ ـ الطوبة الأولى توضح
على الحائط الأخير

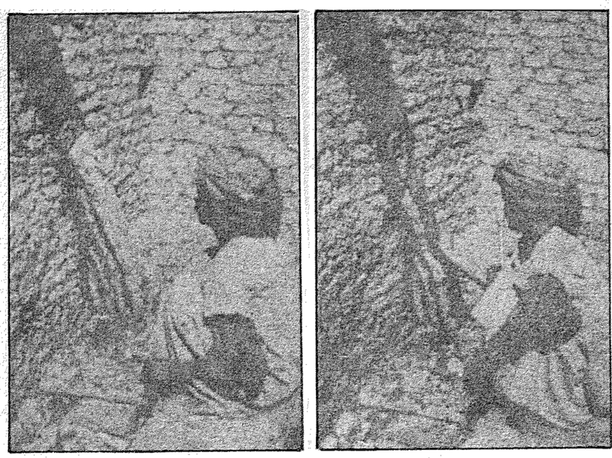
٨ ـ المدماك الثانى يبدأ
بنصف طوبة .



٩ ـ طوبة ثالثة تكمل المدماك الثانى .

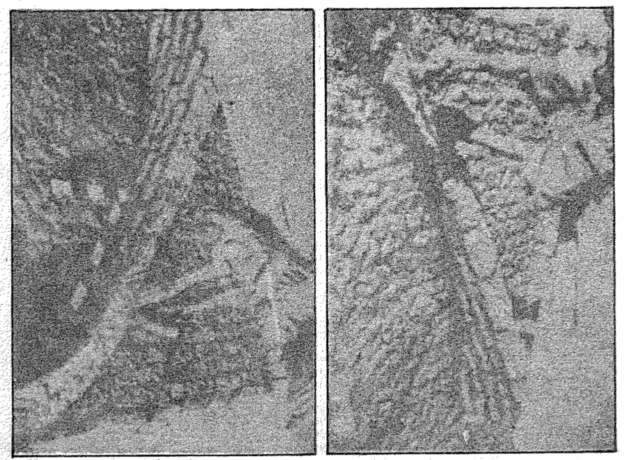


١٠ ـ المدماك الثالث يميل عن
الخط العمودى ميلا حادا باكثر .



١١ ـ مزيد من الطين يوضع على المدماك الثالث .

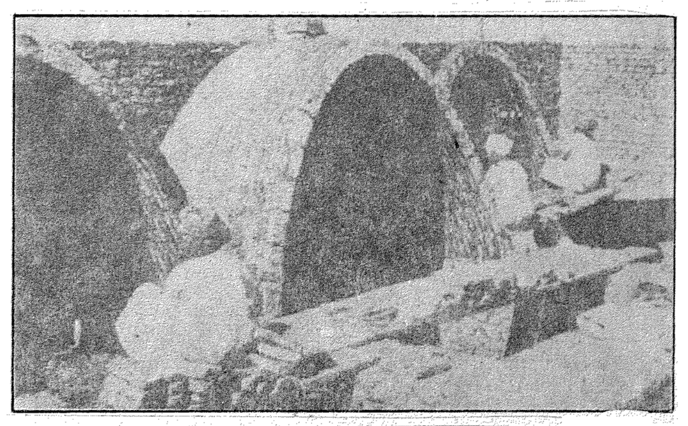
١٢ ـ المدماك الرابع .



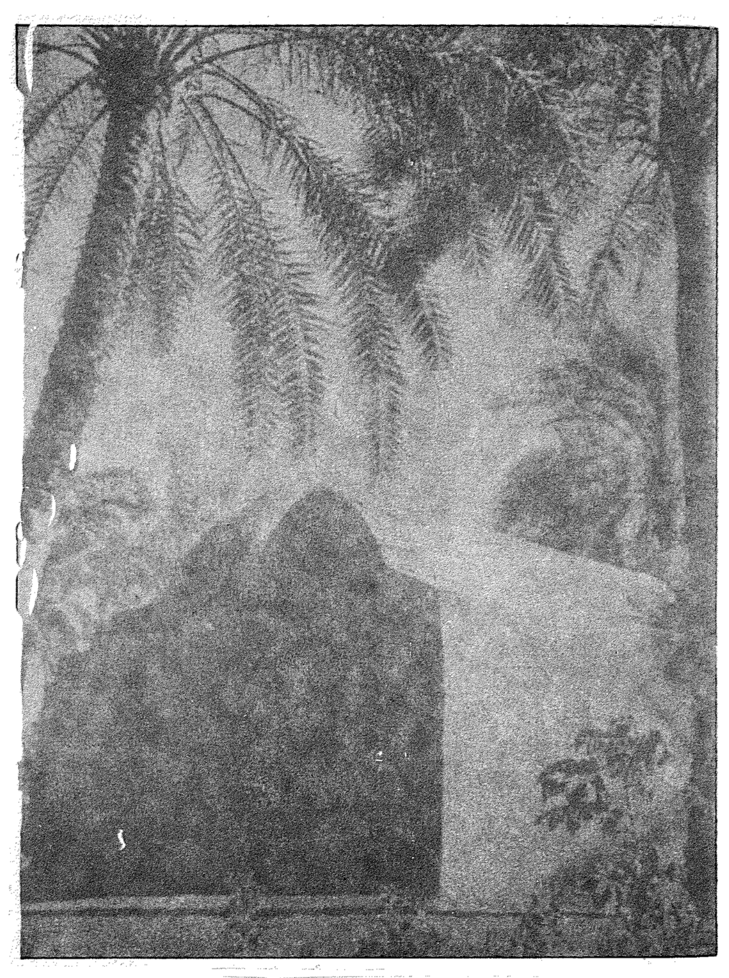
١٣ ـ المدماك الخامس وقد اكتمل

١٤ ـ اول حلقة مائلة وقد اكتملت

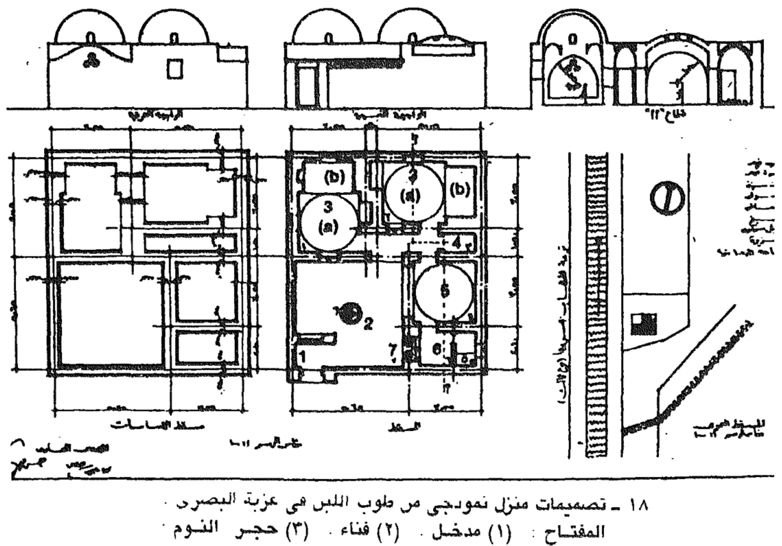
١٥ ـ البناءون يدخلون حشوات جافة فى الفراغات .



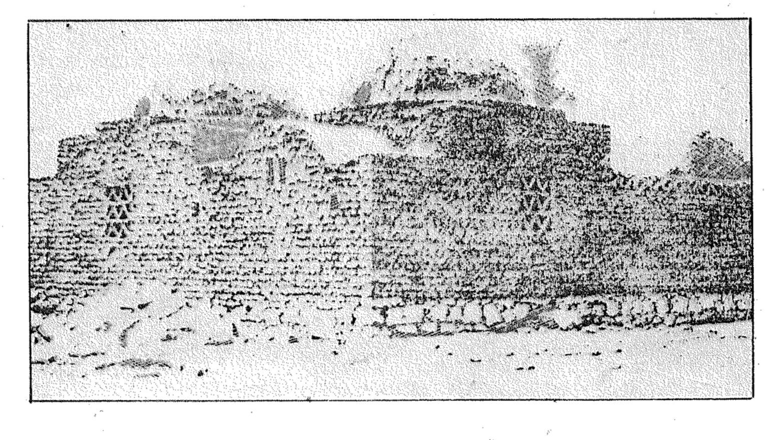
١٦ ـ الوجه المائل للحلقات يعطى دعما للمداميك التالية



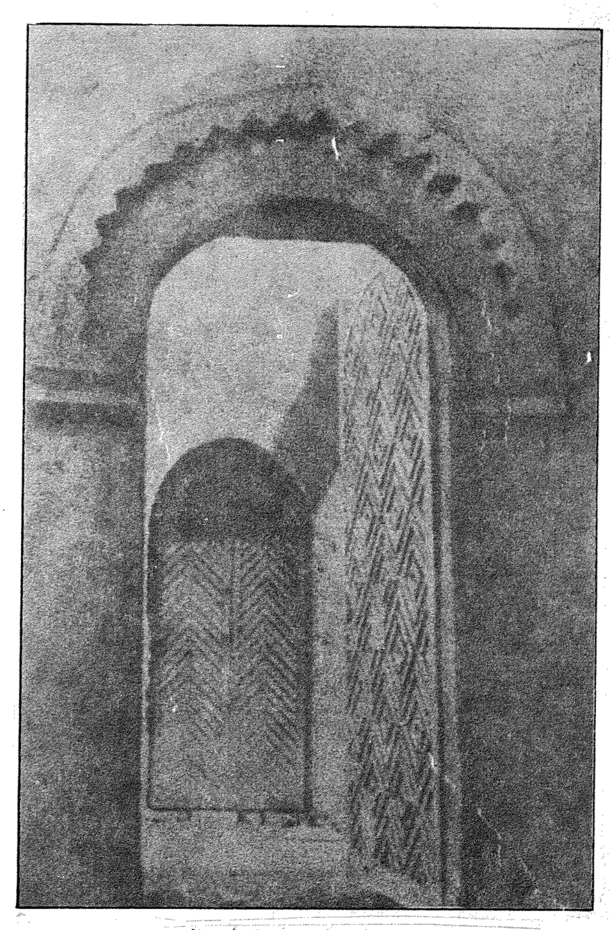
١٧ ـ بيت حامد سعيد فى المرج .



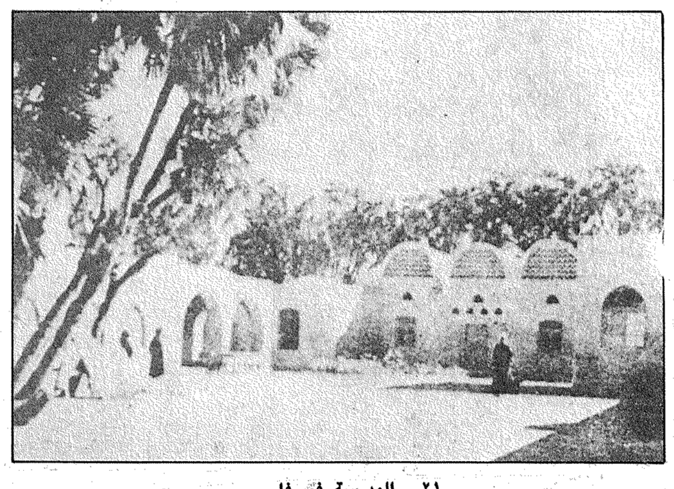
١٨ ـ تصميمات منزل نموذجي من طوب اللبن في عزبة البصري .
المفتاح : (١) مدخل . (٢) فناء . (٣) حجر النوم
(أ) درقاعة . (ب) تبيتة المضجع (إيوان . (٤) مخزن .
(٥) مقعد الطهي والمعيشة . (٦) حمام . (٧) مزيرة .



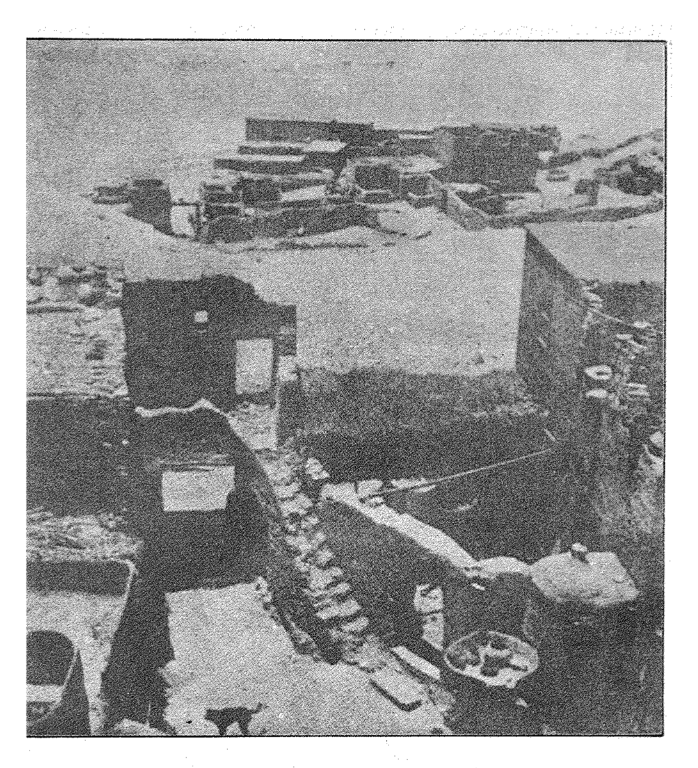
١٩ ـ بيت أنموذج من طوب اللبن فى عزبة البصرى



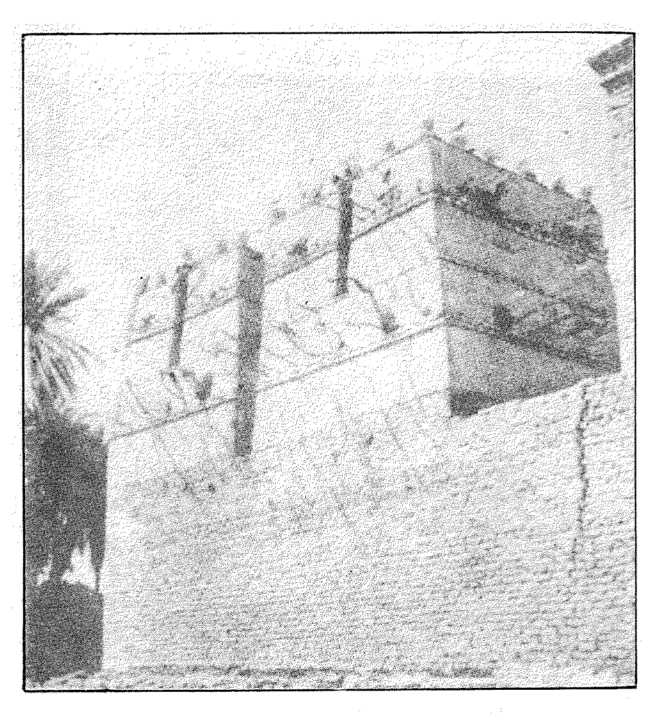
٢٠ ـ باب صبرات داخلى فى مدرسة الصنائع .



٢١ - المدرسة فى فارس

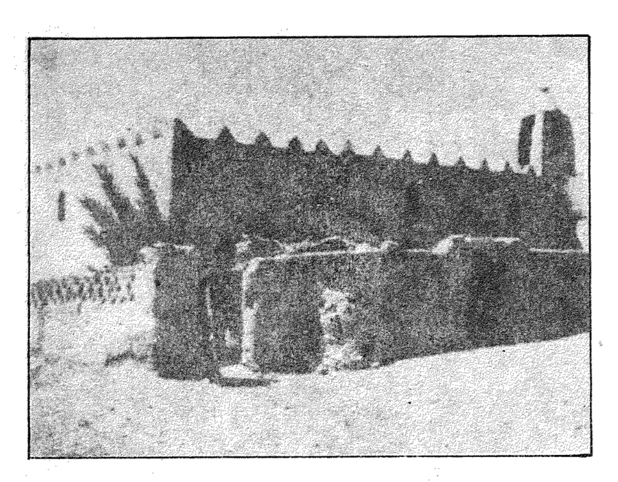


٢٢ ـ بيت فى قرنة مرعى

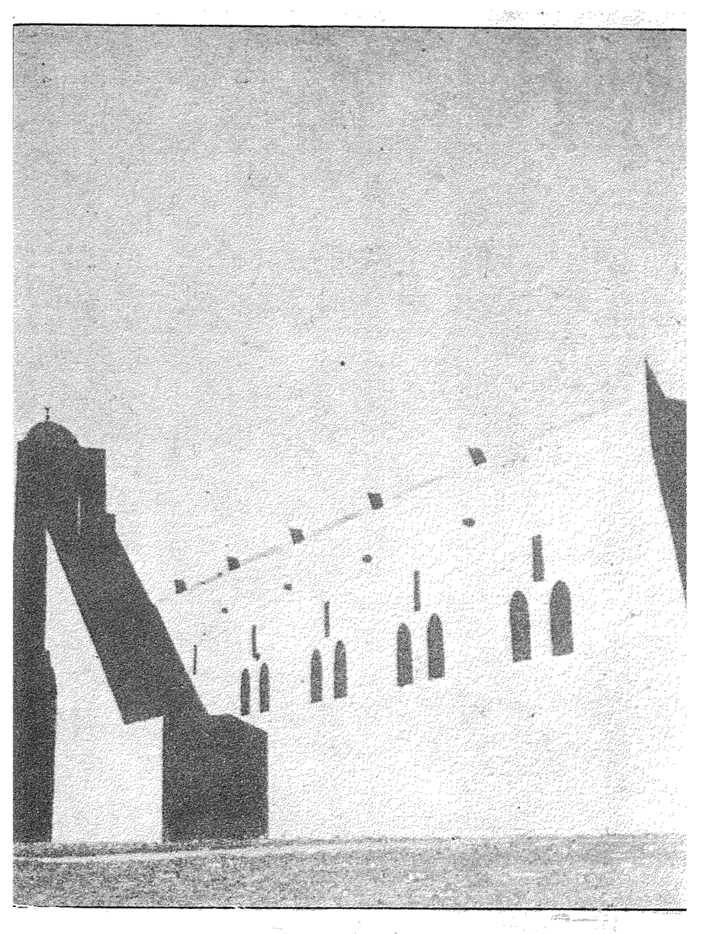


٢٣ - برج حمام فى القرنة القديمة .

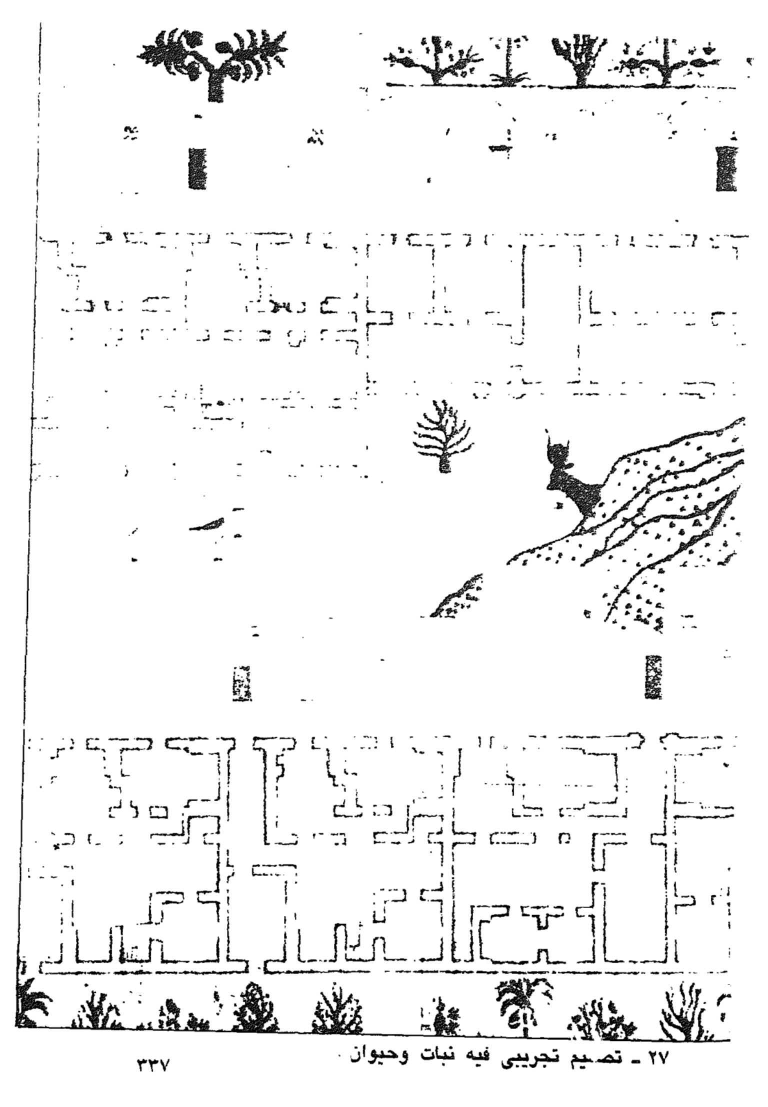
٢٤ - برج حمام فى القرية الجديدة.



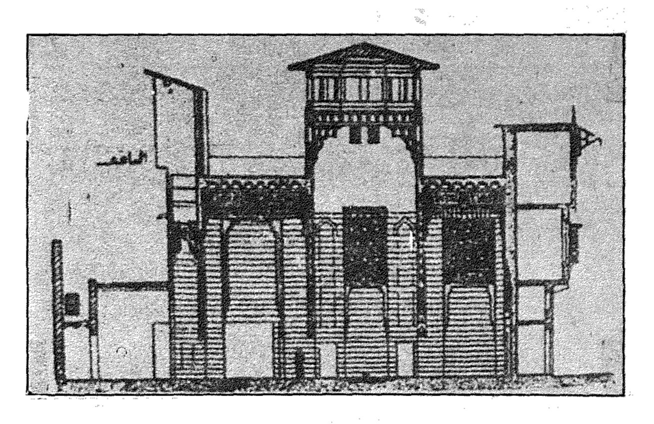
٢٥ ـ مسجد فى القرنة القديمة .



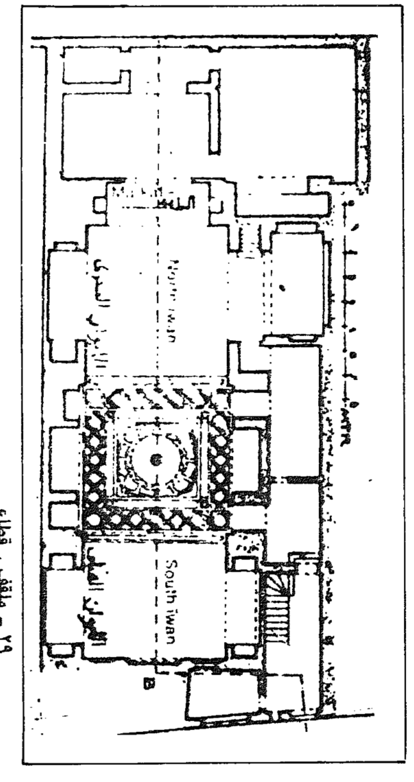
٢٦ ـ مسجد فى القرنة الجديدة .



٢٧ ـ تصميم تجريبي فيه نبات وحيوان

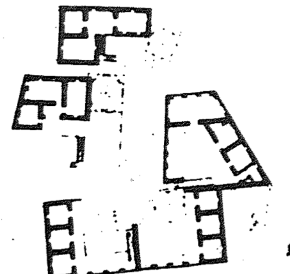


٢٨ ـ تخطيط الملقف (مصيدة الريح) فى كتخدا ، القرن الرابع عشر .

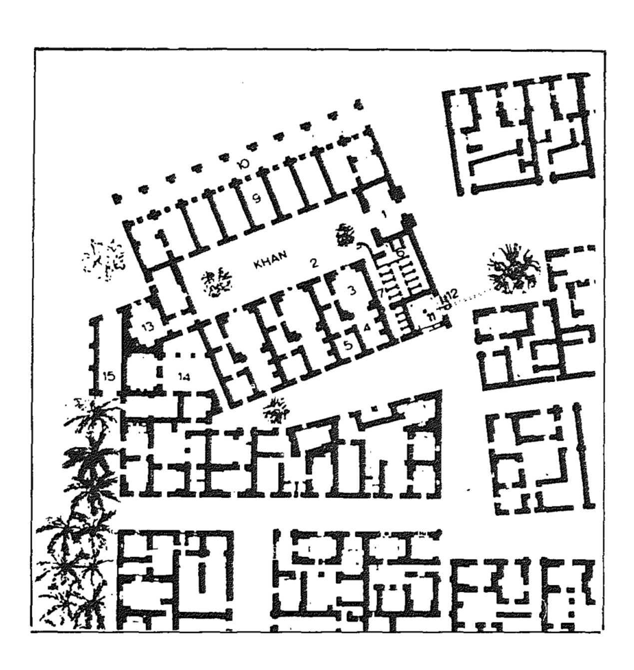


٢٩ - ملحق . قطاع

٣٠ ـ مجاورة عائلة أحمد عبد الرسول ، منظر المضيفة



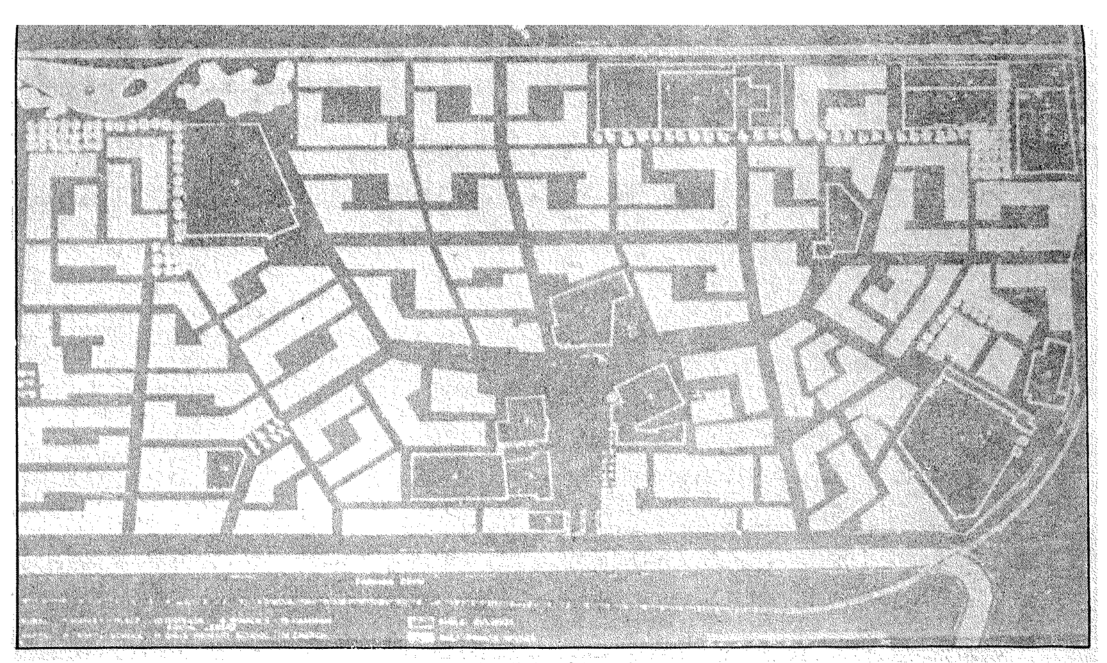
٣١ ـ مجاورة عائلة ، مساقط
الأرضية المفتاح :
(١) ميدان خاص . (٢) المضيقة
(٣) بيوت . (٤) طاحون .



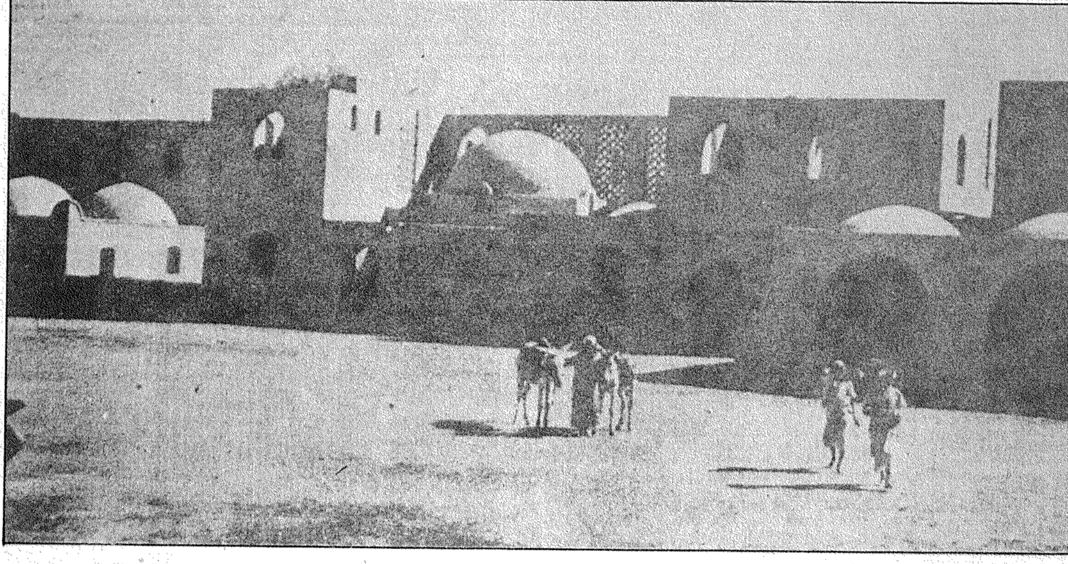
٣٢ ـ تخطيط الخان

الواجهة الشرقية للخان

٣٣ ـ الواجهة الشمالية للخان



٣٤ ـ تخطيط القرنة الجديدة

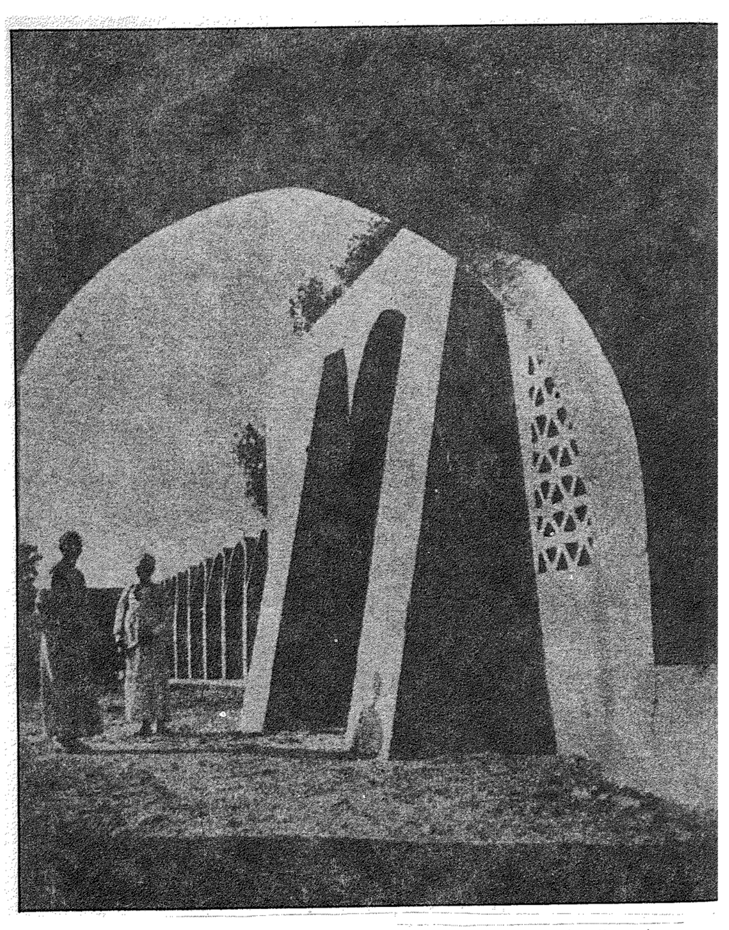


٣٥ ـ شارع فى القرنة الجديدة

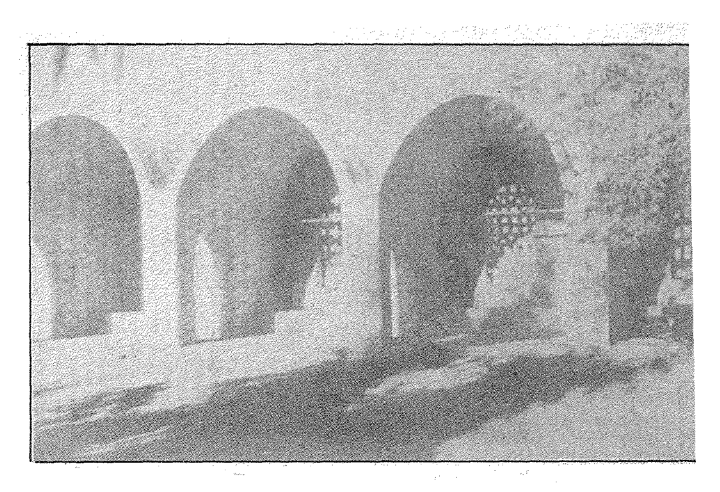
٣٦ ـ تخطيط المسجد .
المفتاح : (١) مدخل .
(٢) فناء امامى .
(٣) مخزن . (٤) رواق مقبى لعابرى السبيل .
(٥) فناء . (٦) إيوانات الصلاة . (٧) غرفة الشيخ . (٨) مخزن .
(٩) خلوة صغيرة .
(١٠) الميضة .
(١١) مدخل الميضة .

٣٧ ـ المسجد فى ١٩٤٨

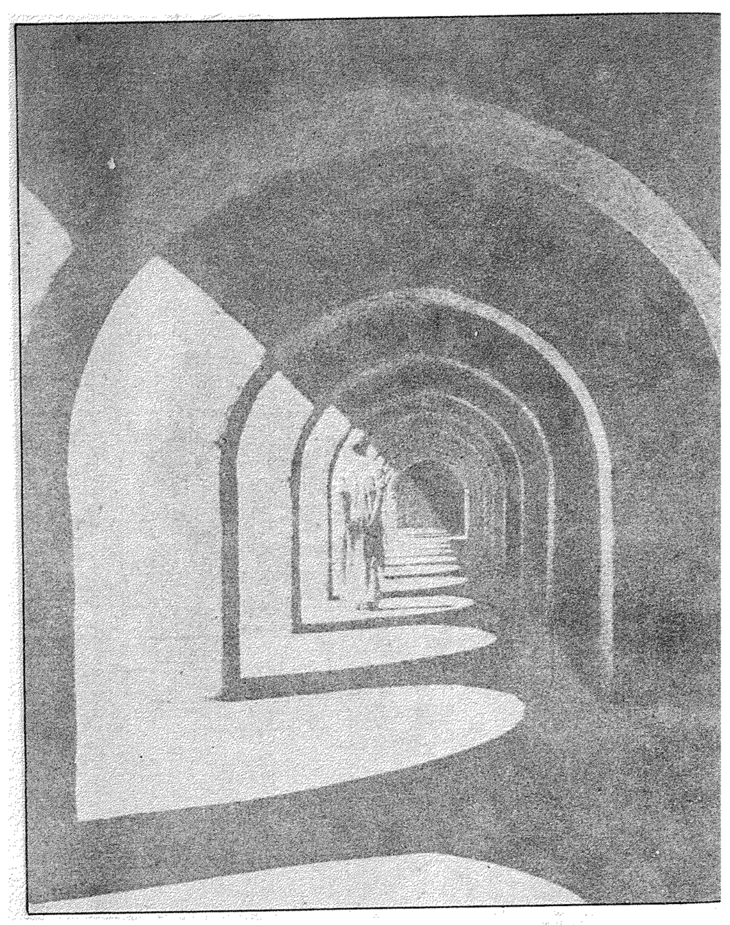
٣٨ ـ تخطيط ساحة السوق . المفتاح : (١) مدخل عمومي . (٢) المشرف . (٣) مطعم فى الهواء الطلق . (٤) مقهى . (٥) مقصورات عرض السلع . (٦) منطقة الحبوب . (٧) معرض المواشي ، (٨) مدخل إلى القرية . (٩) برج الحمام .



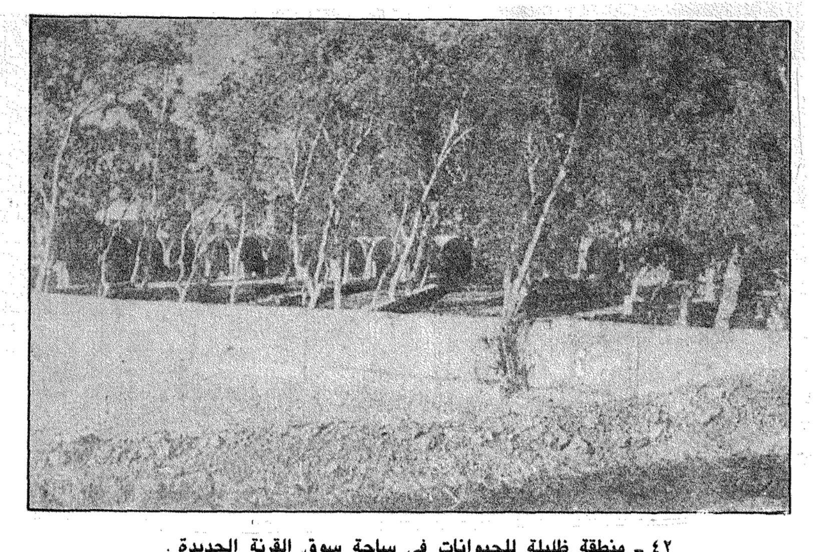
٣٩ ـ المدخل لساحة السوق .



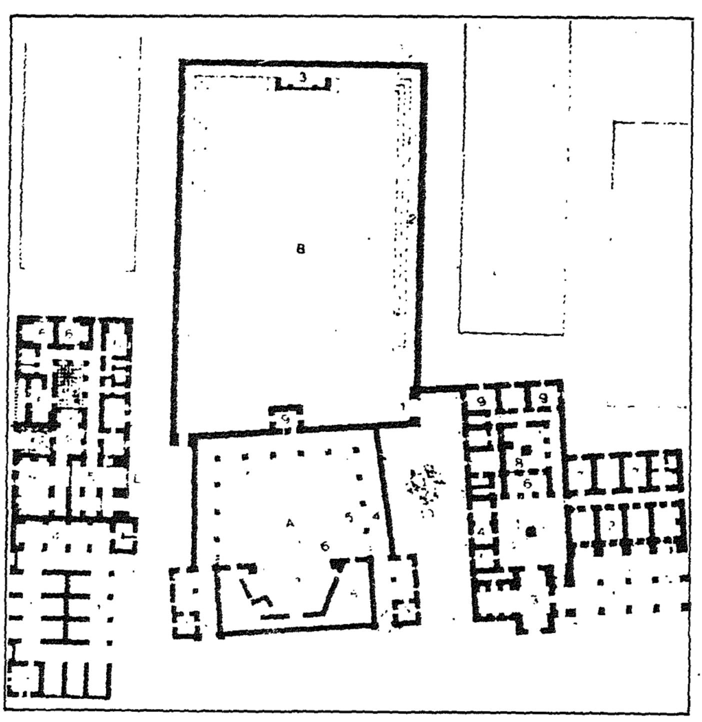
٤٠ ـ الاقبية فى ساحة سوق القرنة الجديدة .



٤١ - بواكى فى ساحة السوق .

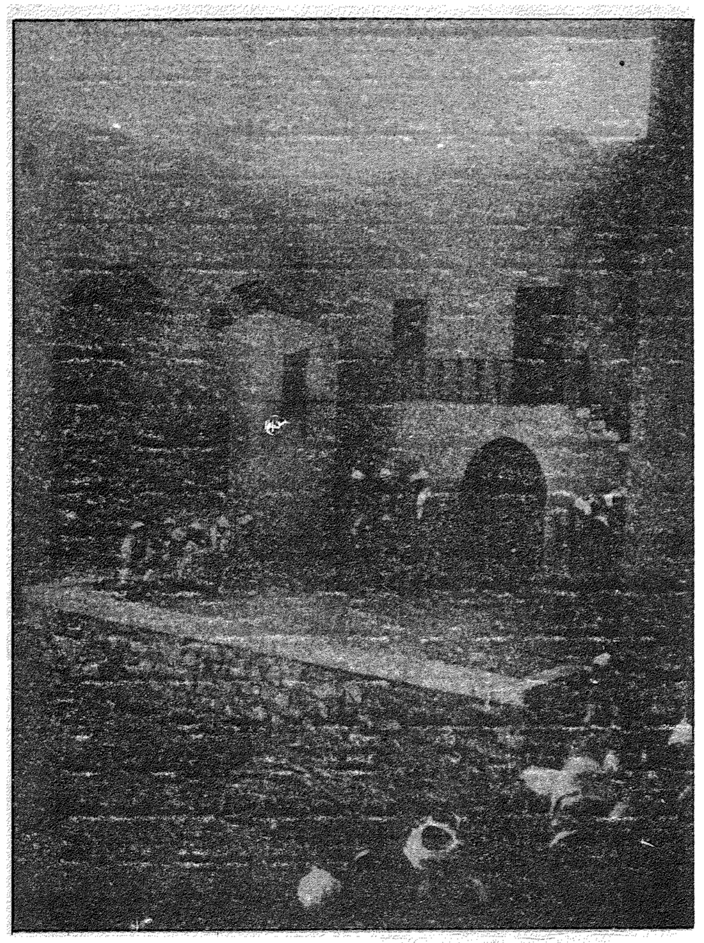


٤٢ - منطقة ظليلة للحيوانات فى ساحة سوق القرنة الجديدة .

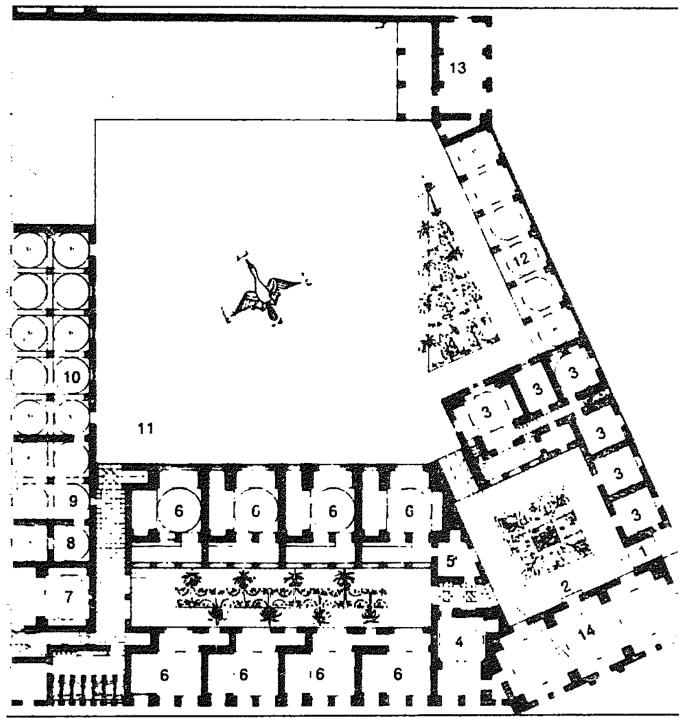


٤٣ ـ تخطيط . المفتاح : (ا) المسرح : (١) منصة عالية للجلوس لعروض الهواء الطلق فى ميدان القرية ؛ (٢) مدخل ؛ (٣) محجز التذاكر ؛ (٤) ممشى ؛ (٥) مقاعد ؛ (٦) الجوقة (الكورس) ؛ (٧) منصة العرض ؛ (٨) الكواليس ؛ (٩) غرفة آلة عرض السينما ، (١٠) بهو مكشوف (ب) جمنازيوم : (١) مدخل ؛ (٢) مقاعد ؛ (٣) مقصورة . (ج) قاعة القرية . (د) قاعة معرض الحرف . (هـ) مجاورة عائلة عبد الرسول .

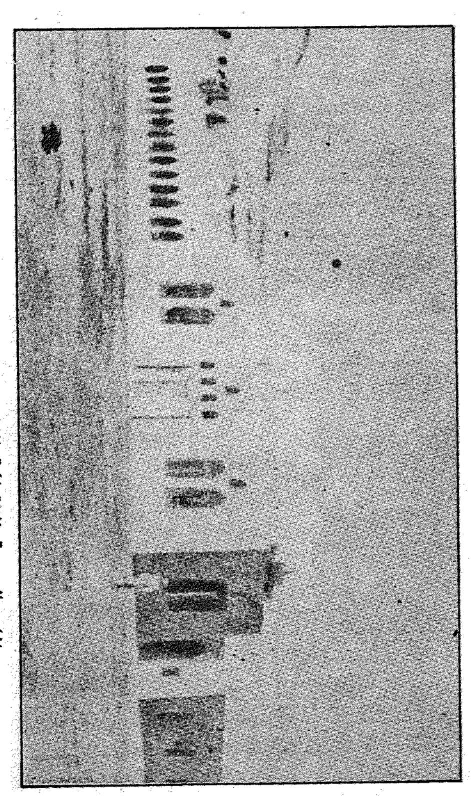
٤٤ - واجهة المسرح



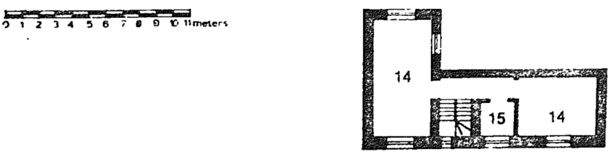
٤٥ ـ العرض على المسرح .



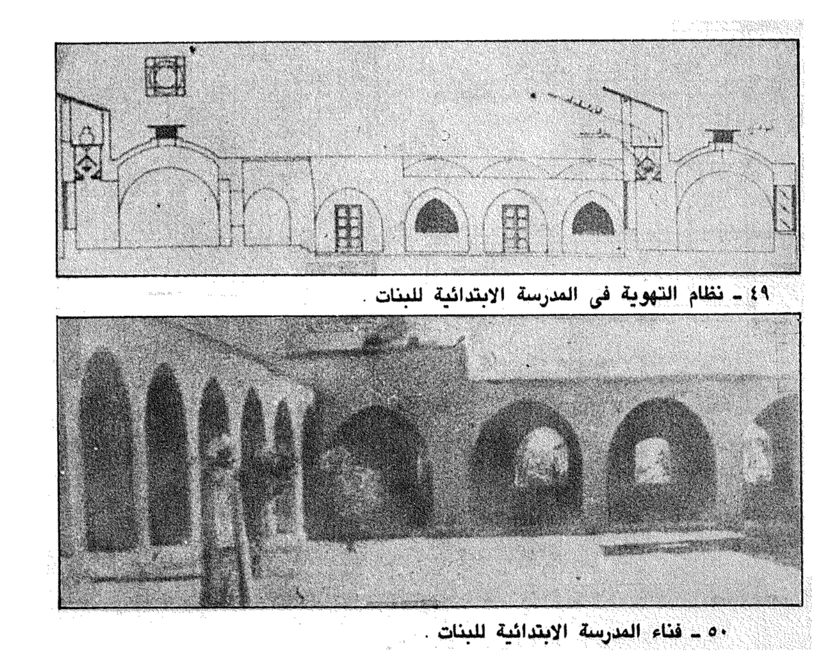
٤٦ ـ تخطيط المدرسة الابتدائية للبنين المفتاح : (١) مدخل . (٢) فناء المدخل . (٣) مكاتب الناظر والإدارة . (٤) حجرة المعلمين . (٥) حجرة المشرف . (٦) حجرة دراسية . (٧) مسجد وميضة . (٨) مخزن . (٩) مطبخ . (١٠) قاعة طعام . (١١) الفناء الرئيسى . (١٢) مظلة . (١٣) ورشة الأشغال اليدوية . (١٤) قاعة الاجتماعات والمحاضرات .



٤٧ - المدرسة الابتدائية للبنين .

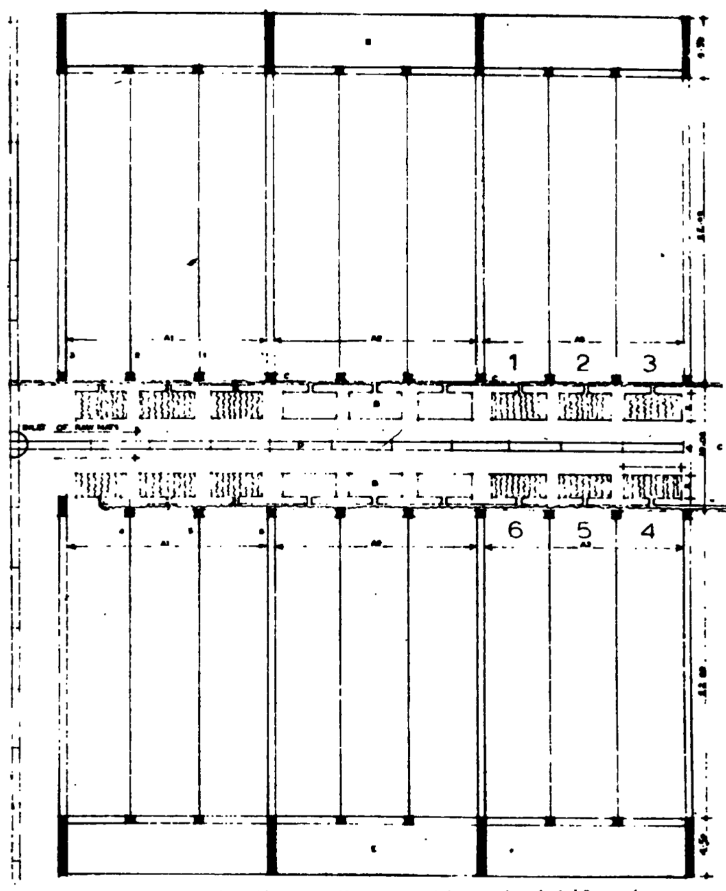


٤٨ ـ تخطيط المدرسة الابتدائية للبنات . المفتاح : (١) مدخل . (٢) البواب . (٣) المشرف . (٤) مخزن الكتب . (٥) توزيع الكتب . (٦) حجرة دراسية . (٧) حجرة الرسم . (٨) قاعة الطعام والمعرض . (٩) مظلة . (١٠) مطبخ . (١١) مخزن . (١٢) خدمة . (١٣) حجرة المدرسات . (١٤) حجرة نوم المدرّسة فى الدور العلوى . (١٥) حمام .



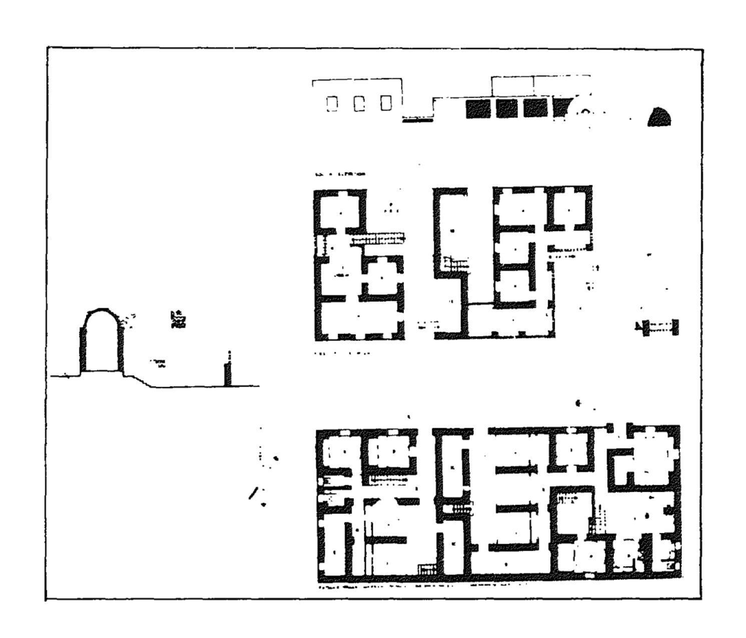
٤٩ ـ نظام التهوية فى المدرسة الابتدائية للبنات .

٥٠ ـ فناء المدرسة الابتدائية للبنات .

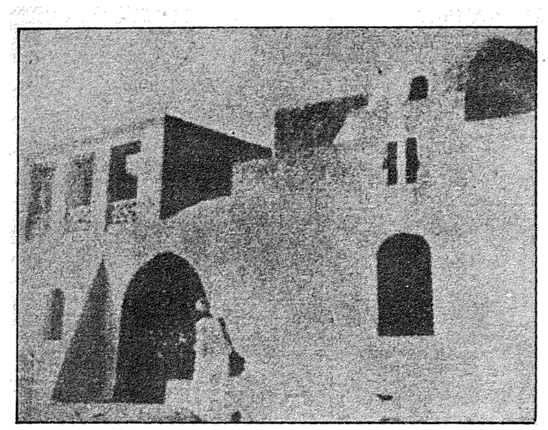


٥١ ـ تخطيط مضرب الطوب . المفتاح : (أ) فناء ضرب الطوب (ب) أحواض الخلط . (ج) قنوات . (د) سكة حديد ديكونيل (هـ) منطقة التشوين .

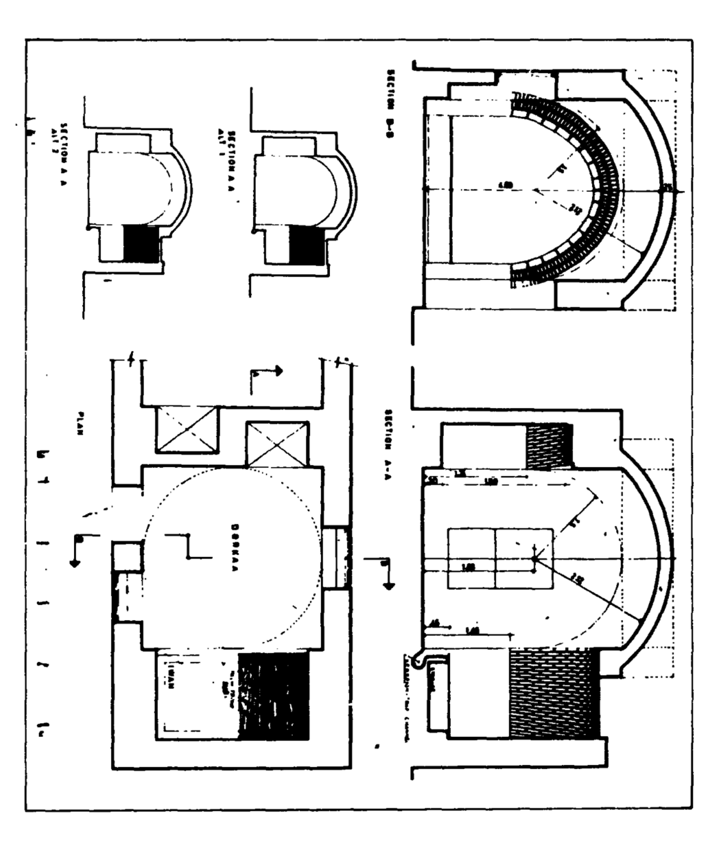
٥٢ - تخطيط منزل فلاح .



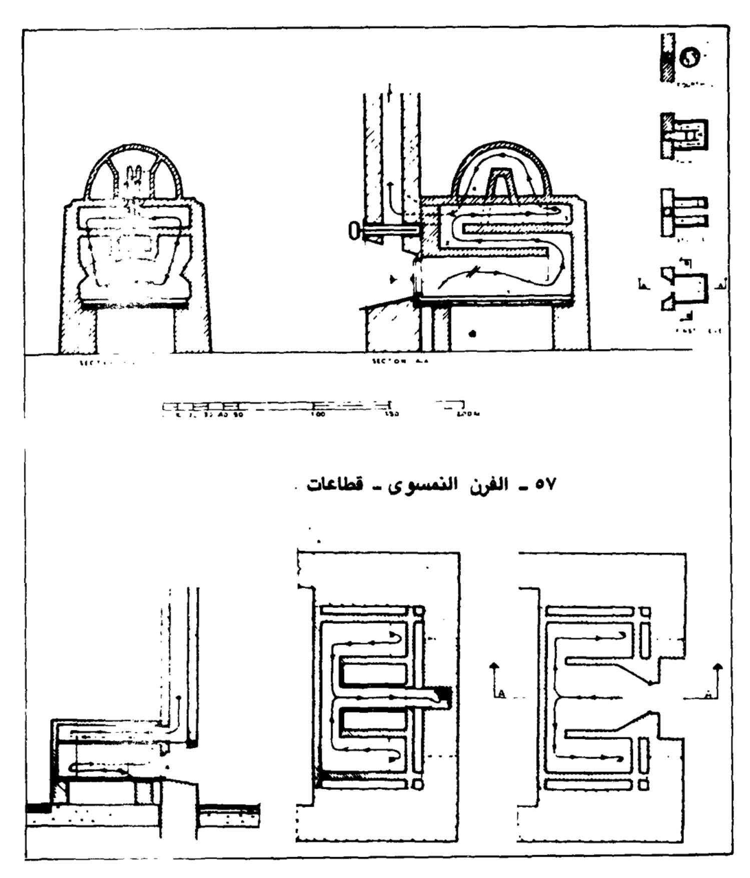
٥٣ ـ تخطيط منزلين فلاحين .



٥٤ ـ ٥٥ ـ بيوت من طوب اللبن .

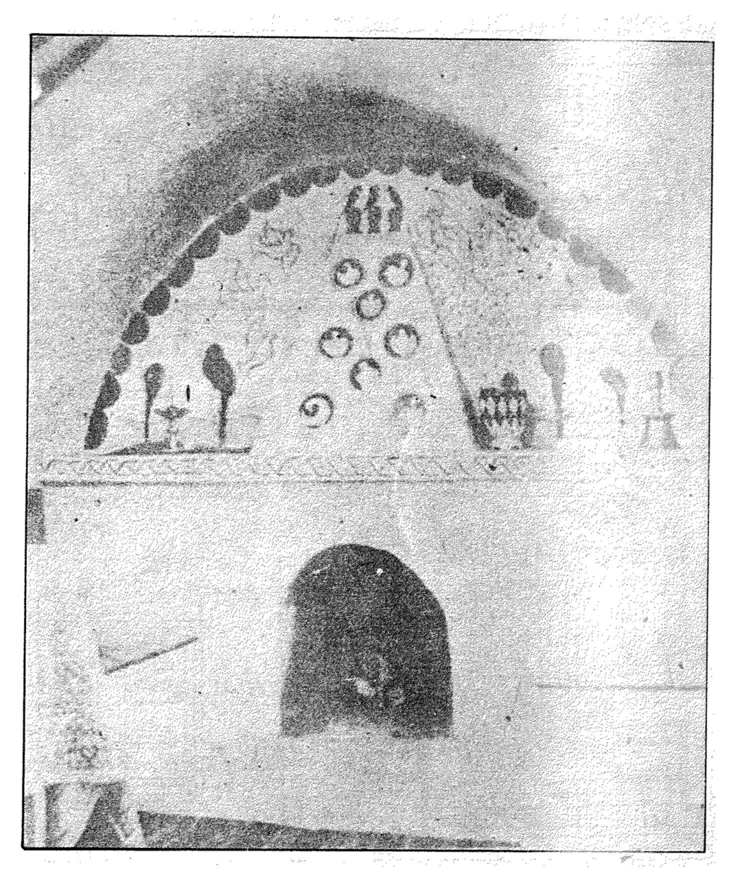


٥٦ ـ تخطيط حجرة نوم .

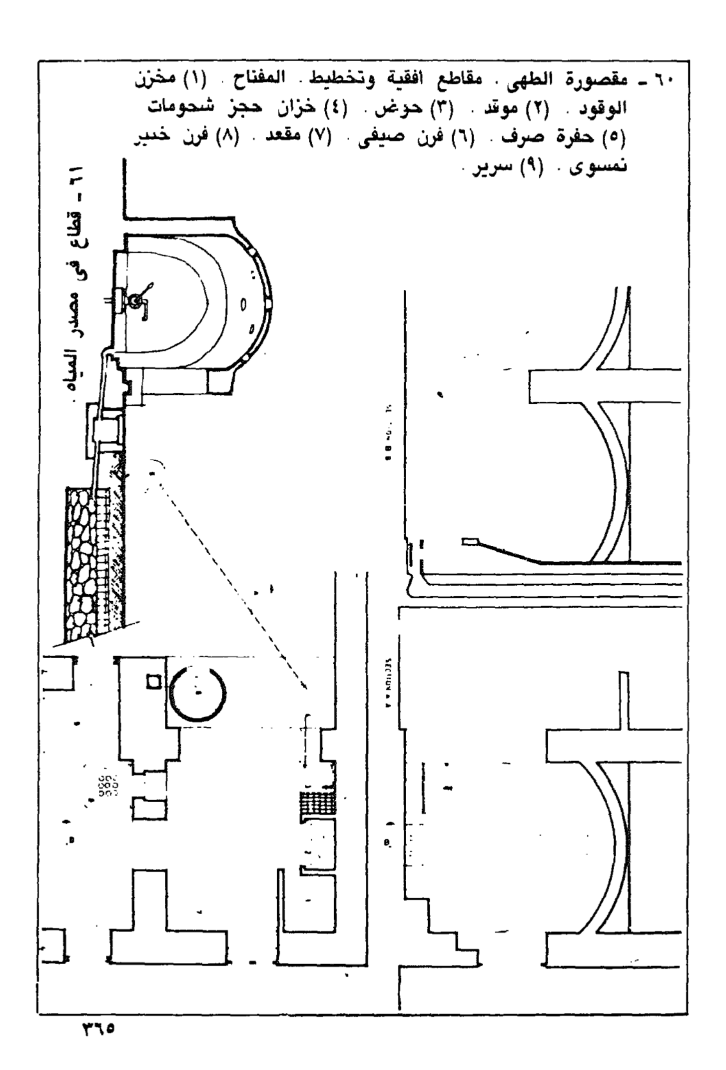


٥٧ ـ الفرن النمسوى ـ قطاعات .

٥٨ ـ فرن نمسوى من طوب اللبن مصنوع من القرنة . قطاعات

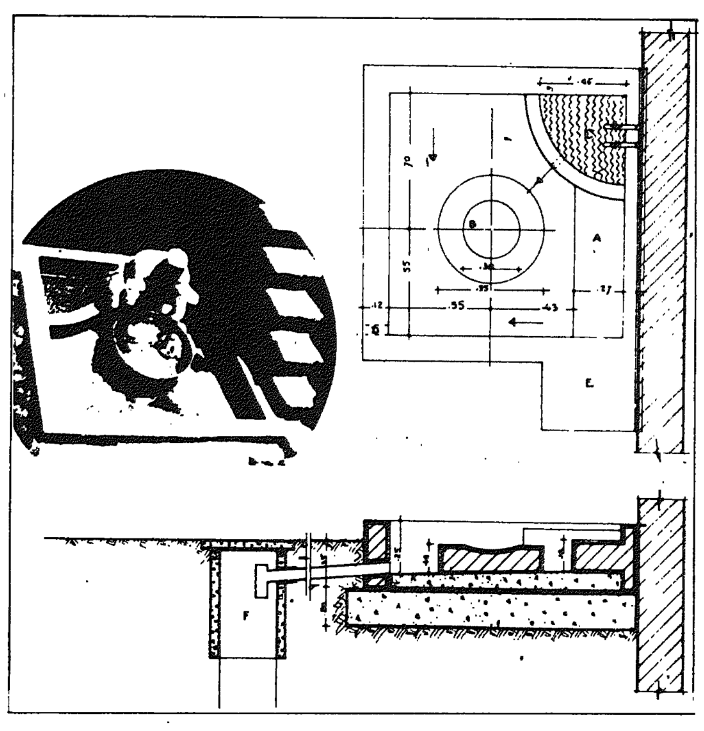


٥٩ ـ مدفئة فى تبيتة بالجدار

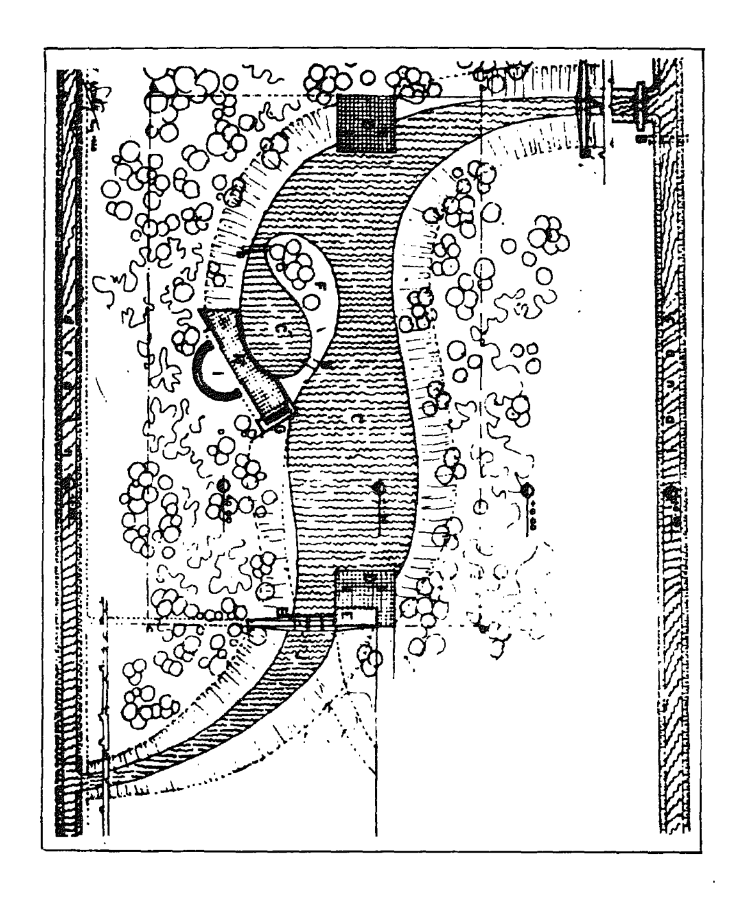


٦٠ ـ مقصورة الطهى . مقاطع افقية وتخطيط . المفتاح . (١) مخزن الوقود . (٢) موقد . (٣) حوض . (٤) خزان حجز شحومات (٥) حفرة صرف . (٦) فرن صيفى . (٧) مقعد . (٨) فرن خبز نمسوى . (٩) سرير .

٦١ ـ قطاع فى مصدر المياه .



٦٢ ، ٦٣ ، ٦٤ منطقة الغسيل المفتاح : (أ) مقعد (ب) قرص يوضع عليه إناء الغسيل (ج) نقرة لنقع الغسيل (د) الصرف (هـ) مصطبة للغسيل المشطوف (و) بئر الصرف .



٦٥ ـ تخطيط البحيرة الصناعية .



٦٦ - غرفة مقبية فى غرب أسوان ، النوبة .

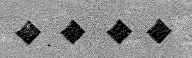
الفهرس

رقم الإيداع ٢٠٠١/١١٣٣١

.77- 01 - 7296 - 0

I - S - B - N





بين الحلم والواقع كانت مسافة زمنية ربما بدت لى طويلة أو مختلفة ولكن الأهم أن الحلم أصبح واقعًا ملموسًا حيًا يتأثر ويؤثر، وهكذا كانت مكتبة الأسرة تجربة مصرية صميمة بالجهد والمتابعة والتطوير، خرجت عن حدود المحلية وأصبحت باعتراف منظمة اليونسكو تجربة مصرية متفردة تستحق أن تنتشر فى كل دول العالم النامي وأسعدنى انتشار التجربة ومحاولة تعميمها فى دول أخرى. كما أسعدنى كل السعادة احتضان الأسرة المصرية واحتفائها وانتظارها وتلهفها على إصدارات مكتبة الأسرة طوال الأعوام السابقة.

ولقد أصبح هذا المشروع كيانًا ثقافيًا له مضمونه وشكله وهدفه النبيل. ورغم اهتماماتى الوطنية المتنوعة في مجالات كثيرة أخرى إلا أننى أعتبر مهرجان القراءة للجميع ومكتبة الأسرة هى الإبن البكر، ونجاح هذا المشروع كان سببًا قويًا لمزيد من المشروعات الأخرى.

ومازالت قافلة التنوير تواصل إشعاعها بالمعرفة الإنسانية، تعيد الروح للكتاب مصدرًا أساسيًا وخالدًا للثقافة. وتوالى «مكتبة الأسرة» إصداراتها للعام الثامن علي التوالى، تضيف دائمًا من جواهر الإبداع الفكرى والعلمى والأدبى وتترسخ على مدى الأيام والسنوات زادًا ثقافيًا لأهلى وعشيرتى ومواطنى أهل مصر المحروسة مصر الحضارة والثقافة والتاريخ.

سوزان مبارك

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب





مكتبة الأسرة 2001

مهرجان القراءة للجميع

الثمن ٣٠٠ قرش